N.º 241.ª
BHS V 29-3

Bayerische Berg-, Hütten- und Salzwerke * Aktiengesellschaft *
Bibliothek:
Gruppe: V
B. Nr. 29

<36640788540011
<36640788540011
Bayer. Staatsbibliothek

Darstellung
des
Fabriks- und Gewerbswesens
in
seinem gegenwärtigen Zustande,
vorzüglich
in technischer, mercantilischer und statistischer Beziehung.

Nach den neuesten und zuverlässigsten Quellen und nach vieljährigen eigenen Beobachtungen, mit steter Berücksichtigung der neuesten Erfindungen und Entdeckungen, und des Zustandes des Fabriks- und Gewerbswesens im österr. Kaiserstaate bearbeitet.

Zum Gebrauche für Staatsdiener, Cameralbeamte, Landwirthe und Landgutsbesitzer, Kaufleute und Handlungscomptoirs, Fabrikanten, Manufacturisten und Handwerker u. s. w.

Herausgegeben
von
Stephan Edlem von Keeß,
erstem Commissär bey der k. k. Fabriken-Inspection in Wien.

Zweyte, berichtigte, viel vermehrte und mit einem Anhange bereicherte Ausgabe.

Anhang und Sachregister.

Wien, 1824.
Bey Mörschner und Jasper.

Gedruckt bey Anton Strauß.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorbericht.

Seit der Erscheinung des ersten Theiles bis zur Vollendung des Werkes zu Anfang dieses Jahrs, sind so viele auf das österreichische Gewerbswesen Bezug nehmende Daten und Notizen gesammelt worden, auch sind in diesem Zeitraume so viele neue Erfindungen und Verbesserungen im In- und Auslande gemacht, Abänderungen im Zollwesen vorgenommen worden u. s. w., daß es sich der Mühe lohnte, diese in ein Ganzes zusammen zu fassen, und als Anhang dem Werke folgen zu lassen. Mit dem vorliegenden Anhange ist sonach das Wissenswerthe von den im Inlande bestehenden Gewerbszweigen in technischer, mercantilischer und statistischer Beziehung, nebst dem, was in diesem Fache von ausländischen Erfindungen u. s. w. zur Aufnahme geeignet schien, bis zu den ersten Monathen dieses Jahrs als abgeschlossen zu betrachten.

Eben so nothwendig schien es, ein umständliches Sachregister mit diesem Anhange in Verbindung zu setzen, und der Bearbeitung desselben die größte Sorgfalt und Aufmerksamkeit zu widmen. Die Einrichtung dieses Registers, welches wenigstens 15,000 Nachschlagsartikel enthält, ist von der Art, daß nach der Materie oder nach der Benennung des Gegenstandes nachgeschlagen werden kann, und dieses umfassende Werk sonach als technisch-mercantilisches Wörterbuch mit größter Bequemlichkeit sich benutzen läßt.

Da es jedem Besitzer dieses Werkes gewiß wünschenswerth seyn wird, auch zur Kenntniß der weiteren Fortschritte der nie stille stehenden Gewerbsindustrie in einem der größten und gewerbsreichsten Staaten des Continents, so wie des Wissenswerthesten in den übrigen Staaten, der sich ergebenden Veränderungen in technischer, statistischer und mercantilischer Hinsicht zu gelangen: so hat sich der Unterfertigte entschlossen, in Verbindung mit seinem bisherigen Mitarbeiter an diesem Werke, Herrn W. C. Wabruschek-Blumenbach, in Form von Nachträgen und mit bedeutenden Erweiterungen dieses Werk fortzuführen, und jedes Mahl, als die Menge der Materialien es gestatten wird, eine Fortsetzung folgen zu lassen. Der erste Band dieser Fortsetzung dürfte in den ersten Monathen des nächsten Jahres erscheinen.

Schlüßlich muß noch in Rücksicht des vorliegenden Anhanges und Registers bemerkt werden, daß beyde entweder beysammen gelassen, und als abgesonderter Band dem Werke angereihet, oder daß der Anhang nebst Register jedem Theile, zu dem er gehört, beygebunden werden kann.

Wien, im July 1823.

Der Herausgeber.

Anhang
zur
Beschreibung der rohen Materialien.

Zur I. Abtheilung. Hölzer, welche zum Verarbeiten dienen.

Seite 4. Der Holzhandel ist in Böhmen, Österreich, Tyrol und im nördlichen Italien von Wichtigkeit, da einige Provinzen noch ziemlich große und wohlerhaltene Waldungen besitzen. Die für das Holz an allen Gränzen der Monarchie bestimmten Ein- und Ausfuhrszölle sind folgende: Brenn- und Bauholz in Stämmen, Stöcken, Scheitern und Bürdeln, Balken, Pfosten, Bretern, Latten, Schindeln u. dgl., Späne aller Art, ausgehacktes Wagnerholz, Mast- und Schiffbauholz, dann gemeines Tischlerholz von Ahorn, Buchen, Eschen, Kirschbaum, Nußbaum, Tannen u. s. w. zahlt bey der Einf. $\frac{1}{4}$ kr., b. d. Ausf. ins Ausland 3 kr., nach Ungarn $\frac{1}{4}$ kr. von jedem Gulden des Werthes; edleres Tischlerholz, nahmentlich Buchsbaum- und Cedernholz, zahlt vom Ctr. netto b. d. Einf. $22\frac{1}{2}$ kr., b. d. Ausf. $3\frac{3}{4}$ kr., Eben-, Fikatin-, Mahagony-, Oliven-, Rosen-, Succadon-, türkisches Haselnußholz ꝛc. vom Ctr. netto b. d. Einf. 1 fl. $52\frac{1}{2}$ kr., b. d. Ausf. $6\frac{1}{4}$ kr. C. M.

Das meiste Brennholz, welches man in ungeschwemmtes (meist noch mit der Rinde versehenes), und in geschwemmtes (gewöhnlich der Rinde beraubtes und abgestoßenes) unterscheidet, wird in Scheitern von 1, $1\frac{1}{2}$, 2, $2\frac{1}{2}$ bis 3 Schuh Länge verkauft. Zum Gebrauche werden diese von eigenen Holzhackern gehackt oder gespaltet (geklievt), und von Holzschneidern mit der Säge geschnitten. Um diese Arbeiten schneller und wohlfeiler zu verrichten, suchte man neuerlich eigens dazu erbaute Maschinen in Anwendung zu bringen. Im Inlande wurden auf zwey solcher Maschinen ausschließende Erfindungs-Privilegien ertheilt. Das erste Privilegium auf 15 Jahre erhielt

den 10. März 1822 eine Gesellschaft unter dem Nahmen Pharus in Wien, auf eine neue Brennholz-Verkleinerungsmaschine, womit die Scheiter mit Ersparung an Zeit und Kraft in jeder beliebigen Länge gesägt und gespaltet werden können, auch durch die Maschine selbst auf den Ort gebracht werden, wo man sie zerkleinern und gleich weiter führen will. Damit steht einigermaßen im Zusammenhange der neu erfundene zweyrädrige Wagen, welcher zum Verführen aller Waaren sehr bequem ist, und worauf dieselbe Gesellschaft unter demselben Datum ein abgesondertes 15jähriges Privil. erhalten hat. Das zweyte Privil. auf 5 Jahre erhielt den 9. July 1822 Anton Rainer Ofenheim in Wien auf eine Scheiter-Verkleinerungs-, Heb- und Transportirungsmaschine, mittels welcher durch einen äußerst einfachen Mechanismus das Scheitholz in möglichst kurzer Zeit verkleinert, und das Holz, so wie es geschnitten worden, durch den damit verbundenen Hebeapparat mit neuem wieder ersetzt wird.

S. 7. Der Krummholzbaum (Pinus Pumilio, Waldst. Kitaib.), ist bestimmt von der gemeinen Föhre als Art verschieden. Pinus Mugho Scop. und Jacq., Pinus sylvestris Linn. ist unsere Weißföhre. Das Kienföhrenholz kommt von Pinus nigrescens Host. Bey der Zirbelkiefer (Arve) ist beyzusetzen, daß das Holz, wie das gemeine Kiefernholz, zu Mastbäumen, zu Zimmerholz im Trocknen, zu Fußböden und Vertäfelungen, zu Hausgeräth rc. gebraucht werde; eine vorzügliche Anwendung findet dasselbe, in Wasser geweicht, zu Schnitzwaaren nach Berchtoldsgadner Art, z. B. im Grödner Thale in Tyrol. Es wird jedoch dort schon sehr selten, da zu unwirthschaftlich damit umgegangen wurde. Auch die Nußkiefer (der Pinienbaum, Pinus pinea L., in Italien Pino Pignocco genannt), welcher in Krain, auf den Felsen von Monselice im Venetianischen u. a. O. wächst, jedoch selten ist, gibt ein zu den meisten, beym Föhrenholze erwähnten Gebrauchsarten verwendbares Holz.

S. 8. Den Nadelhölzern oder eigentlich den Hölzern von immergrünenden Bäumen ist noch anzureihen: das Cypressenholz, von der Cypresse (Cupressus sempervirens L.), welche im

Inlande nur im Venetianischen, nahmentlich auf den Euganeischen Bergen getroffen wird. Das Holz, welches einigermaßen dem Cedernholze ähnlich kommt, ist von ungemein langer Dauer, so wie auch der Baum selbst ein sehr hohes Alter erreicht. Es kann an Orten, welche nicht bewohnt sind, mit großem Nutzen verwendet werden; an bewohnten Orten aber liebt man es des starken Geruches wegen nicht, der fortwährend überall durchdringt. Überhaupt ist es auch so selten, daß es fast gar nicht gesucht wird.

Das Birkenholz wird von Drechslern zu Balustraden, Dosen und Schalen, von anderen Holzarbeitern zu Gewehrschäften, Löffeln und Küchengeräthen u. s. w. verarbeitet. Aus dem Birkenmaser machen nicht nur die Tischler mancherley Gegenstände, sondern auch die Pfeifenkopfschneider benutzen ihn zu artigen Tabakspfeifenköpfen. Im Venetianischen, wo die Birke auf den Asolanischen Bergen häufig wächst, benutzt man sie bloß zu Faßreifen; in Ungarn dagegen, wo sie sehr häufig vorkommt, z. B. in dem Walde bey Korlath, um Pojnik, um Kesmark, zwischen dem Szathmarer und Szaboltscher Comitate (welche Gegend unter dem Nahmen des Birkenlandes, Nyirség, bekannt ist), macht man davon einen viel mannigfaltigeren Gebrauch zu Körben, Reifen, Fässern, Besen, Wägen, und im Borschoder Comitate sammelt man im Frühling das Birkenwasser fässerweise zu Sommertrank. Man benutzt in Ungarn nicht nur das Holz der gemeinen Birke, sondern auch der weichhaarigen Birke (Betula pubescens), der karpathischen Birke (Bet. carpathica Kitaibel), der eyförmigen Birke (Bet. ovata), die aber selten ist, der Zwergbirke (Bet. nana), der hohen oder Trauerbirke (Bet. dalecarlica), ebenfalls selten, der rauhen Birke oder Schwarzerle (Bet alba, Var. nigra), u. a.

§. 9. Das Pappelholz dient, wenn es einmahl 30 Jahre alt ist, sehr gut als Zimmerholz zu ländlichen Bauten, da es sich nicht leicht wirft, und in Italien wird es zu diesem Zwecke sehr häufig gebraucht. Auch die Tischler machen dort davon zu Einrichtungsstücken Anwendung, und in der That nehmen die maserigen Theile, gebeitzt und polirt, ein hübsches Aussehen an. Die Rinde, Reiser und Blätter der Pappel, zu-

mahl der italienischen und ungrischen, wären als gelbes Färbe-Material auf Schafwolle mit Nutzen anwendbar.

S. 10. Das Weidenholz dient noch zu mancherley anderm Gebrauche. Das Holz der dreymännigen Weide (Salix triandra L.), und der Sal. undulata braucht man sehr häufig zu Korb- und Flechtenmacher-Arbeiten, die Salix Hoppeana aber im Salzburgischen gewöhnlich zu Faschinen. Ungarn hat eine ungeheure Anzahl Weiden, besonders in den Karpathen, und hier vorzugsweise in der Zips und im Marmaroscher Comitate. Kitaibel zählte 150 ungrische Arten der Weide; Maukſch in Groß-Schlagendorf kennt 30 neue Arten, und davon sind 24 allein um Kesmark. Überdieß sind auch das Borschoder, Gömörer, Waraсdiner und Syrmier Comitat sehr reich an Weiden.

S. 11. Eichenholz wird von allen im Inlande vorkommenden Arten des Eichbaums benutzt. In Ungarn hat man die Sommereiche (Steineiche, Quercus robur L.) im Preßburger Comitate, besonders um Modern, im Arvaer Comitate, im Liptauer Comitate an der Thuroczer Gränze, im Barscher Comitate, vorzüglich um Kremnitz, im Honther und Sohler Comitate, im Neograder Comitate sehr häufig, im Pesther, Bacser, Wieselburger, Szalader, Raaber, Komorner, Stuhlweißenburger Comitate, wo sie überall häufig wächst, im Tolnaer Comitate, im Schümegher Comitate an der Drau, vorzüglich in der Zselitze, im Baranyer, Zipser, Saroscher, Torner Comitate, im Szathmarer Comitate, wo bey Felsőbanya und Nagybanya beträchtliche Waldungen sind, im Bekescher Comitate, wo man in Lunkaschagh sehr dicke Eichbäume hat, im Poseganer Com. u. s. w. und benutzt das Holz derselben zu Fässern, Wägen, Moltern, Schuhen, Absätzen, Löffeln, zum Grubenbaue, zu Weinpressen u. s. w.; die Wintereiche (Stieleiche, Weißeiche, Qu. pedunculata L.) hat man am häufigsten im Preßburger, Neutraer, Pesther, Wieselburger, Tolnaer, Borschoder, Temescher, Marmaroscher und Syrmier Comitate; die Cerreiche (Qu. Cerris) im Neutraer, Neograder, Pesther, Komorner, Stuhlweißenburger, Tolnaer, Schümegher, Baranyer, Borschoder, Marmaroscher und Syrmier Comitate; die

Qu. austriaca in ganz Ungarn, besonders im Neutraer Com.; die Qu. sublobata Kitaibeli im Szalader Comitate; die Qu. pendulina Kit. bey Pesth; die Qu. pubescens Kit. bey Pesth; die Qu. conferta Kit. in Slavonien. Im Venetianischen hat man die Steineiche (Qu. ilex L.; ital. Elce, Leccio), welche meistens auf den höheren Bergen wächst, besonders im Veronesischen, und, ungeachtet sie keine besondere Dicke erreicht, doch bey vielen Maschinen, Wägen ꝛc. angewendet wird; die Qu. robur (Quercia Rovere), und die Quercia bianca, die im Walde von Montello, von Carpeneda und auf den Euganeischen Hügeln sich in ziemlich großer Menge finden. Der Wald von Montello ist sowohl in Hinsicht seiner Isolirung, als auch in Ansehung seiner Lage an einem schiffbaren Flusse einer der schönsten in Europa. Nach Hrn. Knight soll das Eichenholz zum Verarbeiten viel besser werden, wenn der Baum im Frühling geschält, und bis zum nächsten Winter stehen gelassen wird.

S. 12. Das grüne Eichenholz kommt von der Quercus ilex. Merkwürdig ist das schwarze Eichenholz, welches in Slavonien an dem Ufer der Save, im Waldflusse Spachwa, und in den Bächen Ternawa und Bossut ausgegraben wurde, und seine schwarze Farbe bloß von dem Liegen im Wasser erhalten hat. Wahrscheinlich sind es Bestandtheile von Mühlen und Dämmen, welche dort vor mehreren Jahrhunderten bestanden haben. Es wird von Tischlern und Drechslern gesucht; nur nimmt es wegen der langen und weiten Poren keine sehr reine Politur an.

S. 13 ist nach Eschenholz als eigene Holzgattung einzuschalten: Olivenholz von dem gemeinen Öhlbaume (Olea europaea L.), ein gelbes, braungezeichnetes, sehr hartes, und daher einer spiegelnden Politur fähiges, aber auch sehr sprödes und rissiges Holz. Sowohl die Stämme, als die Wurzeln sind zu Möbeln, noch mehr aber zu kleineren Tischler- und Drechsler-Arbeiten sehr gut zu gebrauchen, und in Triest werden daraus Clavierkästen ꝛc., im Görzischen Dosen u. a. kleine Galanteriearbeiten verfertiget; nur hat dieses Holz den Fehler, daß es viele Sprünge, Löcher und Risse hat, welche der Arbeiter ausbessern muß. Es übertrifft an Schönheit der Zeichnung das Eschen-

holz, dem es übrigens in der Farbe ziemlich nahe kommt. Zu Maschinentheilen ist es seiner Härte wegen ganz vorzüglich brauchbar. Auch widersteht dieses Holz außerordentlich lange dem Einflusse der Witterung, und soll dem Insectenfraße fast gar nicht unterworfen seyn. Die südlichen Provinzen des Staates, wo die Öhlcultur betrieben wird, machen davon ziemlich allgemeine, wiewohl nicht starke Anwendung; im Handel kommt es aber wenig vor, da die Besitzer der Öhlplantagen ihre Bäume conserviren, und erst nach dem Verdorren ausgraben, wo dann das Holz nicht mehr sehr brauchbar ist. Der Flader von den Euganeischen Hügeln wird im Venetianischen geschätzt.

S. 16. Das Nußbaumholz ist zu Möbeln das dauerhafteste und beste, sowohl wegen seiner Härte, als wegen seiner schönen braunen Farbe und mannigfaltigen Zeichnungen. Es steht auch sicher wenigen ausländischen Hölzern in dieser Hinsicht nach. Das schöne maserige ist aber in der letzten Zeit etwas seltener und theurer geworden, seitdem es so häufig zu Möbeln gesucht worden ist. Die meisten Schäfte an Civilgewehren sind aus Nußbaumholz. Man hat ferner ein sogenanntes weißes Nußbaumholz, welches sich durch seine Zähigkeit und Biegsamkeit auszeichnet, und daher meistens zu Peitschenstecken u. dgl. gebraucht wird.

S. 18. Castanienholz vom echten Castanienbaume (Fagus castanea, Castanea vesca L.), ein braunes, mehr oder weniger dem Nußbaumholze ähnlich kommendes Holz, welches sehr fest und dauerhaft ist. In den südlichen Provinzen, besonders im Venetianischen, in der Lombardie, in Tyrol rc. erreicht der Castanienbaum eine beträchtliche Dicke, und das Holz gibt dann sehr schöne Balken, Breter, Faßdauben u. dgl. Das junge Castanienholz braucht man im Venetianischen und im Süden allgemein zu Faßreifen. Man pflegt dort auch das Castanienholz zu verkohlen, doch gibt es nur schlechte Kohlen, welche bloß für gemeine Schmiede brauchbar sind. Das Castanienholz soll auch statt der Eichenrinde zum Gerben, so wie statt der Galläpfel zur Bereitung der Tinte und zur Schwarzfärberey gebraucht werden können.

Das Feigenbaumholz vom Feigenbaume (Ficus

carica L.) hat man in den südlichen Provinzen in großer Menge. Die Gewerbe machen aber davon nur wenig Gebrauch, da es zu weich ist, und sich zu leicht spaltet. Seiner sehr schönen gelben Farbe wegen aber kann es in kleinen Stücken zum Fourniren und Einlegen gebraucht werden.

Das Maulbeerbaumholz, sowohl vom weißen als schwarzen Maulbeerbaume (Morus alba L., M. nigra L.), hat ebenfalls eine schöne gelbe Farbe, kommt in Ansehung seiner Jahrringe und Poren dem Eichenholze sehr nahe, und besitzt überdieß noch Stärke, Dauerhaftigkeit, und die Eigenschaft, sich leicht verarbeiten zu lassen. Man verwendet dasselbe im lombardisch-venetianischen Königreiche, in Triest, Istrien ɩc. zu Bottichen und Weinfässern, die sogar bis 100 Jahre dauern sollen, und dem weißen Weine eine schöne Goldfarbe geben, zu gemeinen Einrichtungsstücken, zu Ackergeräthen ɩc. Zu Drechsler- und Tischler-Arbeiten taugt es seiner Porosität wegen wenig, besonders da es mit der Zeit eine höchst unangenehme Farbe annimmt. In den südlichen Provinzen machen die Gerber und Lederarbeiter aus altem Handwerksgebrauche die Hefte ihrer Werkzeuge daraus. Das Venetianische bezieht das beste Maulbeerholz von den Asolanischen Bergen.

Das teutsche oder Alpen-Ebenholz vom Bohnen- oder Kleebaume (Cytisus laburnum L.), ist ein sehr festes und dauerhaftes Holz von gelber Farbe mit schwärzlichen Flecken, und der innere Theil desselben hat in Ansehung der Farbe und Güte Ähnlichkeit mit dem grünen Ebenholze, weßhalb man dasselbe auch Alpen-Ebenholz genannt hat. Seiner langen Dauer wegen verwendet man es da, wo man es in größerer Menge haben kann, zu Pflöcken, Pallisaden u. dgl.; sonst macht man daraus gerne Messer- und Gabelhefte oder fournirt Möbel damit, weil es eine herrliche Politur annimmt.

Das Fauleschenholz von der Fauleschе (Sorbus aucuparia L., ital. Sorbo Selvatico), so wie auch von Pyrus sorbus L. (ital. Sorbo) ist außerordentlich hart, wie überhaupt in der Regel die Hölzer derjenigen Bäume, die ein langsames Wachsthum haben, sich durch große Härte auszeichnen. Das erstere ist weißlich, das zweyte mehr röthlich; beyde die-

nen zu Schraubenmüttern u. a. Arbeiten, welche einen hohen Grad von Härte verlangen. Sie nehmen eine schöne Politur an, und könnten daher zu Möbeln eben so gut verwendet werden, wie manches Holz aus America oder Ostindien.

S. 22. Das Korkholz wird seit einiger Zeit mittels Maschinen zu Stöpseln ꝛc. geschnitten. Eine Maschine dieser Art erfand 1819 Jacob Barran in den nordamericanischen Freystaaten, eine andere erfand später Maupassant de Rancy zu Paris, und die letztere Maschine ist auch geeignet, um die Cylinder der Baumwoll- u. a. Spinnmaschinen mit Kork einzufassen. Das Korkholz enthält einen eigenthümlichen stickhoffhaltigen Pflanzenstoff, eine zusammenziehende Materie, weiches Harz, Cerine, Gallussäure und eine gelbfärbende Materie. Eine ganz besondere Anwendung des Korks war die von dem Kaufmann Georg Friedrich Schmidt in Berlin gemachte. Er benutzte nähmlich denselben in schuppenförmiger Zusammensetzung zu einer neuen Art Frauenhüte, welche wider Sonne und Regen schirmen, beydes ohne Veränderung ertragen, und sehr dauerhaft sind. Aus demselben Grunde empfahl man den Kork auch zu schwarzen Männerhüten. Die stärkste Anwendung macht man aber noch immer zu Pfröpfen und Schuhsohlen, wovon die letzteren auch in einer zu Cassel unter der Firma Peter Ruhl errichteten Fabrik verfertiget werden. In Wien haben Frank und Comp. ein großes Magazin französischer Korkstöpsel, worin man auch andere Gegenstände aus Kork findet. Das Tausend kam hier 1820 auf 1 bis 50 fl. C. M. zu stehen. Bey d. Einf. zahlt der Ctr. netto Korkholz 51 kr., b. d. Ausf. $4\frac{1}{4}$ kr., Stöpseln und Sohlen aber b. d. Einf. $1\frac{1}{2}$ fl., b. d. Ausf. $7\frac{1}{2}$ kr. Conv. Münze.

S. 25. Dem schwarzen Ebenholze kommt am nächsten das sehr harte Adamsholz (russisch Adamawoi-Kost, d.i. Adams-Knochen), welches aus der Gegend von Astrakan gebracht wird.

S. 26 ist vor dem Fernambukholze auch das rothe Sandelholz anzuführen, weil es ebenfalls von Tischlern, Drechslern ꝛc. verarbeitet wird. (Vgl. Färbe-Mat.) Eben so wird das Brasilienholz zu Clavierkästen, feinen Maßstäben,

Messerheften u. dgl. gebraucht. Ferner hat man ein Eisenholz (Sideroxylon) von brauner Farbe, welches zu Messer- und Gabelheften verwendet wird, und ein Korallenholz, welches wegen seiner scharlachrothen Adern, deren Glanz dem der Korallen sehr ähnelt, den Nahmen erhalten hat. Das letztere soll von einem Baume aus der Gattung Erythrine stammen, welcher auf den Antillen (nach anderen Nachrichten in Malabar) einheimisch ist; Andere halten es für das Holz des Candori (Adenanthera pavonia), der in Ostindien und Brasilien wächst. Dieses rothe Holz ist für Möbel und als Färbeholz im gleichen Maße brauchbar. Der rothe Färbestoff desselben soll, Cadets Versuchen zufolge, sowohl zu Schminken, Lackfarben, Zeug- und Papierfärbungen, als zur Färbung von Flüssigkeiten, z. B. Likören, aller Empfehlung würdig seyn.

S. 27. Das Paraportholz heißt in England Botany-Bay-wood und kommt aus Neuholland von der sogenannten weiblichen Eiche (Sheoak).

S. 28. Es gibt auch schwarzes Grenadillholz, welches so schwarz wie Ebenholz ist, sich durch Härte und Festigkeit auszeichnet, jedoch nur in dünnen, meist knorrigen Stücken vorkommt, und die theuersten und gesuchtesten Flöten gibt.

S. 32 ist beym Schneiden der Holzspäne einzuschalten, daß Anton Lichtenauer in Wien den 5. März 1821 ein 8jähriges ausschl. Privil. auf seine Entdeckung erhalten habe, auf eine bisher in der österr. Monarchie noch nicht bekannte Art aus Rothbuchen- und Fichtenholz Holzspäne zum Gebrauche der Buchbinder, Spiegelmacher, Schwertfeger, Schuhmacher ꝛc. zu verfertigen. Zahlreicher sind die Erfindungen und Verbesserungen, welche beym Schneiden der Fourniere gemacht worden sind. Aloys Munding errichtete 1800 in Wien die erste Fournier-Schneidmaschine, welche von 2 Menschen getreten wurde; 1802 stellte der (1823 verstorbene) bürgerl. Tischler Joh. Ostermayer eine Schneidmaschine mit 2 Schwungrädern auf, ebenfalls von 2 Menschen getrieben. Nach Vollendung des Wiener Canals kamen diese Maschinen noch mehr empor, nachdem die Abfallwasser zur Bereitung von Werken an Private überlassen wurden. Da bey der gewöhnlichen, vertical sich bewegen-

den Fourniersäge 50, bey der Circularsäge 25 Procent des Holzes als Sägespäne verloren gehen, welcher Abfall bey theuren Hölzern dem Unternehmer, oder vielmehr dem Abnehmer, der die Fourniere um so höher bezahlen muß, einen bedeutenden Schaden verursacht, so erfand Aloys Munding 1821 eine neue Schneidmaschine, bey welcher die Blätter mittels einer Art von Messer oder Schere horizontal auf einer Bank, auf welcher der Holzblock festgestellt ist, und nur so weit hervorragt, als die Fourniere dick werden sollen, ohne allen Abfall geschnitten werden. Er erhielt auf diese Erfindung den 18. März 1821 ein 15jähriges ausschl. Priv. Man könnte dieses mit dem Kasten sich bewegende Schneidewerkzeug mit einem Hobel vergleichen, und das Ganze für einen, der zu den Holzspänen dienenden Vorrichtung ähnlichen Mechanismus halten; allein ganz verschieden ist die Construction des Messers oder der Schere, und die Bewegung, da diese beym Schneiden der Fourniere nicht stoßweise, sondern allmählich und gleichmäßig fortschreitend geschieht. Auch der Tischlermeister Gottlieb Sockel in Wien besaß eine Fournier-Schneidmühle (zugleich Knoppernmühle), welche 1822 an Kaspar Donat überging. Im J. 1821 erfand Sockel eine neue Fournier-Messer-Schneidmaschine, mittels deren glattes oder verwachsenes Holz, ohne zu brechen oder sonst Schaden zu leiden, sowohl von runden Baumstämmen, als von Pfosten, so stark und breit selbe sind, geschnitten werden kann, und zwar ohne im Geringsten das Messer oder die Maschine zu verstellen. Hiermit ist auch der Vortheil verbunden, daß gar kein Holz durch das Schneiden verloren geht, und das Fournier in der ganzen Pfostenbreite geschnitten werden kann, so daß man bey breiten Pfosten wohl 2 Schuh breite Flächen, und noch darüber, mit einem Stücke Fournier zu belegen, und da von Baumstämmen das Fournier rund herum, und dadurch natürlich nach beliebiger Breite von mehreren Klaftern geschnitten werden kann, auch große Flächen, ohne sie aus Stücken zusammenzusetzen, mit einem Stücke zu fournieren im Stande ist. Er erhielt auf diese Erfindung den 2. October 1821 ein 5jähriges ausschl. Priv. Von ähnlicher Art, wenigstens in so weit, als Cylinder von Holz mittels eines langen Mes-

fers zu Fournieren geschnitten (abgeschält) werden können, ist diejenige Maschine, deren Beschreibung und Zeichnung vor ein Paar Jahren von Sr. kaiserl. Hoh., dem Hrn. Erzherz. Johann, dem k. k. polytechnischen Institute in Wien mitgetheilt worden ist. Neuerlich hat man in England und Frankreich die Dampfmaschinen zur Betreibung der Fourniermühlen angewendet. Eines der neuesten und größten Werke dieser Art ist das Holzsägewerk des Herrn Roguin in Frankreich, wo das Holz nicht eigentlich zu Fournieren, sondern meistens zu Bretern oder Tafeln für Tischler, Zimmerleute, Wagner &c. geschnitten wird, und welches ganz nach dem großen englischen Etablissement des Herrn Krünel eingerichtet ist. Eine Dampfmaschine mit der Kraft von 12 Pferden treibt das ganze Werk. Die hier angebrachten Rundsägen von 12 bis 18 Zoll im Durchmesser drehen sich 700 Mahl in einer Minute, die von 18 bis 30 Zoll 500 Mahl. In 40 Secunden ist ein Stück Holz von 9 Fuß Länge und $4\frac{1}{2}$ Zoll Breite durchgeschnitten. Eben so schnell wird das Holz dort gehobelt und gefalzt. Mit diesem Werke ist auch eine Trockenanstalt verbunden. Das Holz wird in einem, mit warmem Wasser gefüllten Bassin geweicht, und wenn die gummiartigen Bestandtheile desselben ausgesogen worden, in einer Darrstube getrocknet.

S. 33. Die Sägespäne dienen zur Vermehrung der Kraft des Pulvers beym Sprengen der Felsen und Mauern, und nach den von dem Hüttendirector Varnhagen in Brasilien hierüber mit dem Sägemehle von Laurus cedralea angestellten Versuchen ging als Resultat hervor, daß ein festes Gestein, wie der Thonporphyr, mit $\frac{1}{3}$ der gewöhnlichen Ladung bey einem Zusatze von 2 Volumen Sägespänen und bey mäßigem Zusammendrücken des Gemenges, sicher und gut gesprengt werden kann. Die Sägespäne dienen ferner zur Verfertigung von Holzpasten oder zur sogenannten Holzgießerey. Der Tischlermeister Pfaff in Wien macht daraus einen künstlichen Holzflader.

S. 38. Vor einigen Jahren hat der Wagner Fink zu Bregenz die Holzauslaugung auf sein Gewerbe angewendet, und alle Räder aus einem einzigen Stücke ausgelaugten Holzes (meistens Nußbaum- oder Eschenholz) verfertiget. Die

von ihm ausgeführte Art, das Holz nach vorhergehendem Erweichen im Wasser oder Dampfe zu biegen, wurde kürzlich auch in Paris ausgeübt. Isak Sargent aus London hat daselbst eine Anstalt zu diesem Zwecke errichtet. Zu Wagenrädern ist dieses Holz besonders dienlich, da diese aus einem, höchstens zwey Stücken bestehen können, auch zu elastischen Sänften, in manchen Fällen zu Möbeln ꝛc.

Zur II. Abtheilung: Der Torf.

S. 46. Der Torf ist in seinen Eigenschaften, in seinen Wirkungen als Brennmaterial und in seinen Bestandtheilen sehr verschieden, welches hauptsächlich von der Beschaffenheit jener nicht mehr erkennbaren Pflanzen abhängt, aus deren Überbleibseln der Torf zusammengesetzt oder vielmehr mechanisch zusammengehäuft ist. Mancher Torf enthält noch Erden, oder geschwefeltes und phosphorsaures Eisen so innig gebunden, daß eine Abscheidung dieser fremdartigen Substanzen ganz unmöglich ist, wenn nicht der Torf selbst ganz zerkleinert werden soll. Eine andere Art besteht bloß aus dem reinen Pflanzengewebe, und gibt daher beym Verbrennen nicht mehr Asche, als der Aschengehalt der Pflanzen selbst beträgt. Diese verschiedene Beschaffenheit des Torfes hat auf die Brennbarkeit und Wirksamkeit desselben großen Einfluß: je reiner der Torf ist, oder je mehr er bloß aus Pflanzentheilen besteht, desto leichter verbrennt er, und desto mehr Hitze kann er hervorbringen. Auch die größere oder geringere Dichtigkeit der mechanischen Zusammenhäufung hat auf die Güte des Torfes wesentlichen Einfluß. Der lockere Torf enthält in gleichem Volum weniger Brennstoff, als der compactere, der an Hitzkraft sogar den leichteren Holzarten nahe kommen kann. Nach diesen beyden Verschiedenheiten, nähmlich der größern oder geringern Reinheit der Pflanzenfasern von fremdartigen Erdtheilen, und der größern oder geringern Dichtigkeit der Zusammenhäufung der Pflanzenfasern, hat man den Torf in mehrere Arten eingetheilt. Ein wissenschaftlicher Grund zu dieser Eintheilung ist indeß so wenig vorhanden, daß man den Nahmen des Torfes sehr häufig von seinem Geburtsorte entlehnt, und daß sich keine genauen Kennzeichen angeben lassen, aus

welchen der Unterschied der verschiedenen Torfarten so deutlich hervorginge, daß keine Verwechselung Statt finden kann. Das eigentliche Anhalten zur Beurtheilung der Güte des Torfes geben die beym Verbrennen desselben sich ereignenden Erscheinungen. Je leichter der Torf anbrennt, und je länger er, mit Hinterlassung der wenigsten Asche, fortbrennt, für desto besser ist er zu halten. Der reine Torf läßt sich bey allen Flammenfeuern mit gutem Erfolge gebrauchen. Nach F. M. Wagner bedarf man bey Blechglühöfen etwas mehr, als noch einmahl so viel trocknen Torf, als Holz (dem Volum nach); auch ist derselbe, wenn starker Zug gegeben wird, zum Umschmelzen des Roheisens in Flammöfen anwendbar. In einzelnen Fällen hat man ihn schon in Porcellanöfen, auf Glashütten und bey den Treiböfen anzuwenden gesucht. In Böhmen wurde in den Gottesgaber Mooren des Joachimsthaler Bergreviers eine Ziegel- und Kalkbrennerey mit dem Torfstiche in Verbindung gesetzt, und der Torf scheint zu diesem Zwecke ganz vorzüglich brauchbar zu seyn. Zu Groß-Lukawetz wurde der Torf bey der Destillation des rauchenden Vitriolöhls und bey anderen Arbeiten angewendet. Nach den in Böhmen bisher gemachten Erfahrungen ist der Wärme-Effect von 72 Kubikfuß in Haufen mit $\frac{1}{7}$ Zwischenraum aufgeschichteten Torfes einer Klafter Fichtenholz von zweyschuhiger Scheiterlänge gleich zu achten. Zu Groß-Lukawetz waren zur Äquivalirung einer Klafter Fichten- und Tannenholz von zweyschuhiger Scheiterlänge erforderlich: 60 Kubikfuß Sumpftorf oder 100 Kubikfuß Heidetorf mit $\frac{1}{3}$ Zwischenraum, also im Durchschnitte 80 Kubikfuß. In Schottland hat man gefunden, daß der schwarze Moortorf so viel und so gutes Gas zur Beleuchtung liefert, als die Steinkohlen, und bey weitem keinen so widerlichen Geruch verbreitet. Der durch die Operation gewonnene Theer ist zu manchen Zwecken, und die übrigbleibenden Kohlen noch zur Feuerung brauchbar.

Mehrere Provinzen der Monarchie haben beträchtliche Torfmoore. In Böhmen z. B. finden sich fast in allen Kreisen solche Moore, und darunter einige von mehreren tausend Quadratklaftern. Die beträchtlichsten davon sind das bey Gottesgab, bey Schmiedeberg, Weiperth und Preßnitz, bey

Tepl, Königswart und Marienbad, bey Libischen auf der Cameralherrschaft Pardubitz, bey Chrudim, die Hochmoore im Böhmerwalde. Ungarn hat Torf in ungeheurer Menge, der dort aber fast gar nicht benutzt wird. So z. B. findet man Torfmoore bey Csade, Malaczka, Blasenstein und Rohrbach im Preßburger Comitate, bey Neutra und an der Waag im Neutraer Comitate, bey Zokamene, Polhora und Szlanicze im Arvaer Comitate, zu Chorba, Vazsecz, Vichodna, Hibbe, Pribilina und am Kryvan im Liptauer Comitate, bey Alt-Ofen im Pesther Comitate, wo gegraben wird, im Hansag des Wieselburger Comitats, zu Theresiopel, am Neusiedler See, bey 17 Ortschaften des Baranyer Comitats, meistens an der Drau, besonders zu Bellye, Darda, Beremend u. s. w., sehr viel im Banate, am Etseder Sumpfe ꝛc. In Galizien haben die vielen Sumpfgegenden des flachen Landestheils ebenfalls beträchtliche Torfmoore; doch wird bis jetzt nur zu Zamarstymon in der Gegend von Lemberg und zu Ottynowice im Brzezaner Kreise eine geringe Menge, zum Theil Wurzeltorf, zum Theil Specktorf gestochen, und meistens zur Beheitzung der städtischen Anstalten und der Arreste verwendet. In Siebenbürgen kommt der Torf in ziemlicher Menge auf dem sogenannten Kreuzfelde im Thordaer Com., und bey Pojan im Aranyoscher Stuhle vor; er wurde aber bis jetzt weder zu ökonomischem, noch zu technischem Gebrauche verwendet. Ein ähnlicher Fall ist in den Militär-Gränzen, wo der Torf in großer Menge gegraben werden könnte. Nur im teutschbanatischen Regimentsbezirke fing man 1777 an, ihn zur Betreibung des Alibunaer Salpeterwerks zu benutzen. Steyermark hat Torfgründe in mehreren Gegenden, besonders in der Nähe von Grätz, in der Gegend der Lanka, des k. k. Doblforstes ꝛc.; zur Benutzung für Eisenwerke wird bloß im Palten- und Ensthale Torf gestochen. Kärnten hat am Werthersee große Torflager. In Krain fing man 1770 das Torfstechen an, um eine Salpetersiederey zu betreiben; die Unternehmung verunglückte aber. Das Küstenland hat zu Prevale bey Görz Torf, der aber von schlechter Beschaffenheit ist, und daher nicht benutzt wird. Im Venetianischen sind mehrere Torflager, worunter die in Friaul und in der Provinz Padua den besten

Torf liefern. Man benußt denselben in Kalk= und Ziegelöfen. In der Lombardie erhielt 1817 Joseph Morel ein ausschl. Priv. auf sein Verfahren, den Torf mittels Maschinen zu Tage zu fördern, und zu einem vorzüglichen Brennmaterial zu bereiten. Tyrol hat nicht unbeträchtliche Torflager in mehreren moosigen Gegenden, z. B. bey Sterzing, wo man aber bis jetzt noch keinen Gebrauch davon macht. Auf dem Luzenberge bey Münichau nächst Kitzbühel, dann im Pillerseegrunde wird jedoch Torf gestochen, und ersterer beym Kupferbergwerke am Schattberge, letzterer bey der Schmelzhütte am Pillersee statt des Holzes benutzt. Auch in der Gemeinde Jungholz, im innersten Lechthale, und zu Krummbach wird Torf gestochen. Eben so wird in Achen der Torf, der auf der Alpe Rette gegraben wird, zur Beheitzung der Berggebäude benutzt. Das Vorarlbergische hat am Bodensee und in den Rheingegenden Torf im Überflusse und von guter Qualität; man benutzt ihn theils zum Brennen, theils als Dünger. Österreich ob der Ens hat im Traunkreise, besonders im Salzkammergute, in den Bezirken Wolfgang, Goisern, Gmunden und Ebenzweyer große Vorräthe von Torf, den man bereits seit längerer Zeit zur Salzmanipulation verwendet. Im Salzburger Kreise wird im Landskroner Moos von Privaten, und am Passe Thurn (Landgericht Mittersill) auf Rechnung des k. k. Ärars Torf gestochen.

S. 49. In der Gutenbrunner Torfgräberey kommen folgende Torfarten vor: 1) leichter gelber Torf, 2) pechartiger, sogenannter schwarzer Torf, 3) leichter, mit gröberen Holzwurzeln vermengter Torf, 4) filziger Schlackentorf, mit feinen Haarfasern vermengt, 5) leichter, derber, beynahe harzloser Torf, 6) Schlammtorf, der sich am Boden des Torfmoors befindet, und sehr eisenhältig ist.

S. 53. Nach den Zolltariffen beträgt der Z o l l auf T o r f und M o o r e r d e b. d. Einf. 1¼ kr., b. d. Ausf. ins Ausland 1¼ kr. nach der Fuhr vom Stück Zugvieh; die Ausf. nach Ungarn ist zollfrey. Die T o r f a s c h e ist wie andere Asche belegt, und zahlt vom Ctr. Sporco b. d. Einf. ¼ kr., b. d. Ausf. nach Ungarn ¼ kr.; die Ausf. ins Ausland ist verbothen.

Zur III. Abtheilung: Die Kohlen.

S. 55. Kohlenbrennereyen gibt es in den meisten Provinzen der Monarchie, die noch nicht an Holz erschöpft sind, und Werke haben, die der Holzkohlen bedürfen. Österreich unter der Ens hat z. B. in den südlichen Gebirgen viele Kohlenbrennereyen, welche die sämmtlichen Feuerarbeiter dieser Provinz mit dem Kohlenbedarfe versehen. In Österreich ob der Ens werden in allen Försten des Traun=, Inn = und Salzburger Kreises, weniger im Mühl= und Hausruckkreise Kohlen gebrannt. Steyermark hat, so wie Kärnten, in allen Kreisen Kohlenbrennereyen, und vorzüglich lobt man in der Umgebung von Grätz die Kohlen aus den Guttenberger Waldungen. Eben so betreiben Illyrien, Tyrol und das lombardisch = venetianische Königreich die Kohlenbrennerey, jedoch bloß zum eigenen Bedarfe, das Vorarlbergische ausgenommen, welches mit Holzkohlen einen beträchtlichen Handel nach dem Auslande führt. In Böhmen, Mähren, Schlesien und Galizien ist die Kohlenbrennerey sehr bedeutend, wie auch in Ungarn und Siebenbürgen.

S. 58. Die Kohlen dienen auch zum Härten der Eisenwaaren, zum Erweichen des Stahls, zum Reinigen des Zuckers, zur Schützung des Eisens gegen Rost, und zur Erhaltung und Versendung vieler animalischer und vegetabilischer Substanzen, z. B. des Fleisches, der Fische, des Obstes u. s. w. Seit einigen Jahren benutzt man mit vorzüglich gutem Erfolge das Kohlenpulver (von vegetabilischer und thierischer Kohle) zur Reinigung und Polirung des Messings und Kupfers; auch Horn nimmt durch Reiben mit Kohlenpulver eine sehr schöne Politur an. Man hat aber neuerlich die Entdeckung gemacht, daß nur die Kohle von denjenigen Holzarten, welche auf sandigem Boden wachsen, ein ganz vorzügliches Polirmittel für Metalle, besonders für Kupferplatten sey. Smithson Tennant fand schon vor mehreren Jahren, daß gewöhnliche Holzkohle einen so hohen Grad von Härte erreichen kann, daß sie auf erweichtem Stahle Risse und Eindrücke macht, wenn man sie in verschlossenen Gefäßen lange anhaltend glüht. Um zu brennen, erfordert diese gehärtete Kohle

Rothglühhitze. Die Kohle (vegetabilische sowohl, als thierische) dient übrigens auch als Düngemittel. Endlich verdient noch bemerkt zu werden, daß Dr. Hare in Nordamerica mit seinem verbesserten Deflagrator (einer Art galvanischen Apparats) Mahagonyholzkohlen geschmolzen, und ihnen dadurch ein beynahe metallisches Ansehen gegeben hat. Er hoffte, Kohlen oder den Kohlenstoff aus Graphit auf diese Art an Glanz und Ansehen dem Demant nahe bringen zu können.

Der Zoll auf die Holzkohlen beträgt nach der Fuhr vom Stück Zugvieh b. d. Einf. $4\frac{1}{2}$ kr., b. d. Ausf. ins Ausland 45 kr., nach Ungarn 2 kr. C. M.

S. 60. Der Zoll auf die Zeichnenkohlen beträgt vom Ctr. Sporco b. d. Einf. 3 fl., b. d. Ausf. $7\frac{1}{2}$ kr.

Die Thermoöfen wurden in ihrer Wesenheit schon 1685, von dem alten teutschen Chemiker Dr. Joach. Becher in seiner närrischen Weisheit und weisen Narrheit angegeben, und sind folglich keine Erfindung der Franzosen. Neuerlich wurden viele Holzverkohlungsöfen erbaut, die aber nicht immer ihrem Zwecke entsprachen, da sie entweder zu groß oder zu klein angelegt waren. Unter die merkwürdigsten inländischen Versuche dieser Art gehören die vom Herrn Grafen von Salm und J. A. Winzler zu Blansko in Mähren gemachten. Noch im J. 1822 wurde zu Blansko unter der Leitung des Hrn. Reichenbach die Verkohlung des Holzes im Großen in einem geschlossenen Ofen und mit Gewinnung des Theers und der Holzsäure von neuem versucht. Der Ofen wurde mit 60 Klaftern Holz gefüllt, und die erhaltenen Kohlen waren glänzend schwarz, und im Ganzen besser, als die in gewöhnlichen Meilern gebrannten. Nachdem die Versuche günstig ausgefallen waren, so erhielten Hugo Reichsgraf von Salm und Carl Reichenbach den 8. September 1822 ein 15jähriges ausschl. Privil. auf ihre Erfindung, in eigenen, ganz geschlossenen, 10 bis 100 und willkührlich mehr nied. österr. Klafter Holz haltenden Öfen, dasselbe nicht nur so zu verkohlen, daß man eben so viel feste, klingende und glänzende, zu jedem Hüttengebrauche vorzüglich gute Kohlen erhält, sondern auch die bey der gewöhnlichen Meilerkohlerey unbenutzt entweichenden Producte der Verkohlung, als: schweres kohliges Was-

serstoffgas, Holzsäure und Theer fest zu halten, und zu verschiedenen Zwecken zu verwenden, oder zu Kaufmannswaare auf eigenthümliche Weise zu verarbeiten. — Der Engländer Prichard in Leeds hat durch Anwendung der Thermolampe bey der Braupfanne das Feuerungsmaterial zu sparen gesucht. Noch vortheilhafter soll die Methode des Dr. Fahrer in Straubing seyn.

S. 63. Die Erzeugungsart der Torfkohlen ist in der neuern Zeit ebenfalls sehr verbessert worden, da die Torfkohlen zu allen Arbeiten brauchbar sind, wo es nur eines bloßen Glühfeuers zur Hervorbringung der Schweißhitze bedarf. Mit Torfkohlen kann das Stabeisen in allen Fällen, wo es sonst zwischen Holzkohlen geglüht wird, verarbeitet werden, und sie sollen in der Esse des Schmiedes fast dieselben Dienste leisten, als ein eben so großes Volum von Holzkohlen. Der große Aschengehalt der Torfkohlen kommt bey der Erhitzung des Eisens fast eben so sehr zu Statten, als er in allen Fällen, wo das Eisen flüssig werden oder flüssig dargestellt werden soll, nachtheilig wirkt. Die Asche verschlackt sich nähmlich in der Schweißhitze, und gibt eine schützende natürliche Decke für das Eisen ab, ohne daß längere Zeit erforderlich wäre, dem Eisen die nöthige Schweißhitze zu geben. Da die Torfkohlen leichter sind, als die Holzkohlen, so pflegen sie bey demselben Gebläse schon mit vieler Flamme zu brennen, bey welchem die Holzkohlen nur noch wenig flammen. Obgleich bisher die in den Meilern gebrannten Torfkohlen den in den Öfen gebrannten vorgezogen wurden: so suchte man doch seit mehreren Jahren vorzüglich die künstlichen Verkohlungsapparate zu verbessern. Im J. 1806 erhielten im Inlande Aloys Henkel und Johann Singer ein ausschl. 6jähriges Priv. auf die Verkohlung des Torfes. Voland in Paris erfand 1821 einen Cylinder zur Torfverkohlung. Noch mehr wurden diese Apparate in den Jahren 1820 und 1821 in Frankreich von Manicler verbessert, wo man die Torfkohle mit dem Nahmen Charbon-Manicler zu bezeichnen anfing.

S. 65. Die Steinkohlen lassen sich in Beziehung auf die Anwendung in der Haushaltung in 3 Gattungen theilen: in die fetten oder backenden Kohlen, die mageren, und die dichten oder Kannelkohlen. Doch ist diese Eintheilung nur

auf das Verhalten bey der Feuerung, nicht auf naturhistorische Merkmahle gegründet. Die rohen Steinkohlen dienen mit Sicherheit nur zum Reverberir- und Destillirfeuer, und in manchen Fällen können sie hierbey von den Braunkohlen und dem Torfe vertreten werden; die verkohlten (unrichtig sogenannten abgeschwefelten) Steinkohlen (Koks, Coaks, Röstkohlen, Braschen) aber sind überall zu gebrauchen, wo es darauf ankommt, gleichmäßige und starke Hitze ohne Flamme und Rauch hervorzubringen. Die Schwarzkohlen sind als Brennmaterial immer den Braunkohlen vorzuziehen, und sind als Koks selbst zur Gußstahlerzeugung brauchbar. Man soll die Steinkohlen neuerlich auch zur Erzeugung des Schießpulvers verwendet haben. Die bituminösen Holz- und die Braunkohlen sind zur Vitriol- und Alaunfabrication, zur Düngung, zum Verkohlen, und der darin vorkommende Kies zur Bereitung von Schwefelalkohol brauchbar. Das Steinkohlenklein, die klaren oder Staubkohlen, können mit Nutzen zur Gewinnung des Russes benutzt werden.

Der österreichische Staat enthält einen ungeheuren Reichthum an Braunkohlen und Schwarzkohlen, der jedoch noch immer in der Technik und Haushaltung zu wenig geschätzt wird. Nach Hrn. Professor Franz Riepl lassen sich die inländischen Steinkohlenbildungen als 3 große, von einander durch ältere Gebirge getrennte Steinkohlengebirge, d. i. gleichsam als 3 große Mulden betrachten, wozu noch mehrere kleinere, in die Thäler und Vertiefungen der nahen älteren Gebirge eingelagerte Steinkohlenbildungen gehören. Eine dieser großen Kohlenniederlagen ist im Nordwesten der Monarchie das böhmische Steinkohlengebirge mit seinem Nebenarme, dem mährischen Steinkohlengebirge; die zweyte ist im Nordosten das galizische Steinkohlengebirge; die dritte ist im Innern und im Süden der Monarchie, zwischen den Karpathen, den mährisch-österreichischen und dem östlichen Ausgehenden der innerösterreichischen Alpen; hierher gehören alle ungrischen, innerösterreichischen und österreichischen Steinkohlengebirge, und als Anhang alle vereinzelten Bildungen in Kärnten, Tyrol, im lombardisch-venetianischen Königreiche ꝛc. Das böhmische Steinkohlengebirge erstreckt sich durch die meisten Kreise Böhmens, d. i. durch die Niederungen, und nimmt fast ¼ des

Landes ein. Davon zieht sich die Braunkohlenformation nördlich längs dem Erzgebirge hin, die Schwarzkohlenformation aber (meistens Schieferkohle) hat sich mehr südlich und östlich ausgebreitet. In den Jahren 1817 und 1818 war bereits der Steinkohlengrubenbau beträchtlich weit vorgeschritten. Im Saazer Kreise waren die Gruben zu Brüx, Hagensdorf, Khann, Kaaden, Welmschloß, Michelsdorf, Rothenhaus, Neudorf, Polik, Postelberg, Weiten-Trebitsch ꝛc.; im Leitmeritzer Kreise die Gruben zu Bilin, Liebshausen, Ossegg, Türnitz, Teplitz, Dux, Ploschkowitz, Schwatz, Preßnitz und Schebrits, Kulm, Lobositz, Zahorzan, Risnitz u. a. m.; im Rakonitzer Kreise zu Krastian, Pürglitz, Puschtiehrad, Kornhaus, Swolinowes, Schmetschna ꝛc.; im Elbogner Kreise zu Falkenau, Elbogen, Rockendorf, Hartenberg ꝛc.; im Berauner Kreise zu Horzowitz und Zebrak; im Königgrätzer Kreise zu Nachod, Schatzlar und Trautenau; im Klattauer Kreise zu Merklin; im Pilsner Kreise zu Liblin, Radnitz, Chotieschau, Stiahlau, Plaß, Wilkischen, Mieß ꝛc. Alle im Baue stehenden Gruben Böhmens mögen des Jahrs eine Ausbeute von nahe an 2 Millionen Ctr. Schwarz- und Braunkohlen geben. — In Mähren sind die bedeutendsten, im Baue stehenden Schwarzkohlengruben zu Rossiz, Oslawan und Ogrolic; in Schlesien bey Polnisch-Ostrau und Karwin im Teschner Kreise. — In Österreich unter der Ens sind schon mehrere Steinkohlenbauten unternommen und wieder aufgegeben worden. Die Schwarzkohle wird noch bey Waidhofen an der Ips, und beym Dorfe Bielach nächst Melk, die Braunkohle aber, die sich hier viel häufiger findet, zu Thalern, Obritzberg und Klingenfurt abgebaut. — Das Land ob der Ens hat besonders im Hausruckkreise bedeutende Steinkohlenflötze. Die Glanzkohle findet sich im Salzkammergute, die Braunkohlen werden am Bergrücken des Kobernauser Waldes zu Wolfseck und Windischhub, und zu Freudenstein im Mühlkreise gebaut. — Steyermark hat die Bauten in der Graden, bey Mitterdorf und nächst dem Krenhofe. Ganz vorzügliche Schwarzkohlen werden zu Dietersdorf und Silweg im Muhrboden, in der Gegend von Leoben, zu Paschlug und Wartberg im Mürzthale, zu Steyereck nächst Eibeswald, Liboje ꝛc., Braunkohlen bey Voitsberg gebaut. —

In Illyrien und Dalmatien sind ebenfalls einige im Baue stehende Steinkohlengruben, z. B. nächst Veglia, zu Sesana, Prodoll, Carpano, Kirchheim bey Görz, Sagor u. s. w. — Im Venetianischen sind die vielen vorkommenden Steinkohlenausbisse bis jetzt, außer zum Kalk- und Ziegelbrennen, nur wenig benutzt. Der beym Dorfe Train am östlichen Abhange des Montebaldo eröffnete Bau ist nicht beträchtlich. — Tyrol baut die Schwarzkohle zu Häring nächst Kufstein, welche bey den 5 Salzsudpfannen in Hall und von einigen anderen Werken zur Feuerung verwendet wird. Es hat überdieß noch viele Steinkohlenausbisse in anderen Gegenden, wie bey Telfs, Reutti, im Valsugana, zu Terlan u. s. w., welche aber nicht gebaut sind, da der Mangel an Holz einerseits noch nicht sehr fühlbar ist, anderseits aber die Kohlen selbst nicht von besonderer Güte sind. Alle diese Provinzen zusammen, mit Ausnahme von Böhmen, Ungarn und Galizien, haben nach ämtlichen Angaben im Jahre 1817 eine Ausbeute von 821,409 Ctr., im J. 1818 von 650,407 Ctr. ausgewiesen. Da aber in diesen Ausweisen viele Werke ganz fehlen, und das lombardisch-venetianische Königreich gar nicht aufgeführt ist, so kann die Ausbeute im Durchschnitte auf 1 Mill. Ctr. angenommen werden. — In Galizien finden sich bloß Braunkohlenwerke zu Skwarzawa im Zolkiewer Kreise und zu Miszyn im Kolomeaer Kreise, welche zusammen eine Ausbeute von 2600 Metzen liefern. Die Kohlen des Werkes zu Skwarzawa sind zur Verwitterung geneigt, schiefrig, leicht und wenig Hitze gebend, weßwegen sie nur zu Beheitzungen, zum Kalk- und Ziegelbrennen, nicht aber für Eisenwerkstätten brauchbar sind. Besser sind die Kohlen von Miszyn, welche zum Theil in Glanzkohle übergehen, und auch von Metallarbeitern gebraucht werden können. — Ungarn hat ungemein viele Steinkohlenflötze, besonders in den Comitaten Preßburg, Neutra, Trentschin, Arva, Thurocz, Bars, Liptau, Gran, Honth, Sohl, Neograd, Pesth, Ödenburg, Eisenburg, Szalad, Veszprim, Komorn, Tolna, Baranya, Zips, Sarosch, Gömör, Zemplin, Hevesch, Borschod, Marmarosch, Szathmar, Bihar, Arad, Kraschau, Warasdin, Kreuz, Veröcz, Syrmien, Posega. Der wichtigste Bau ist der am

Brennberge unweit Ödenburg, wo mehrere Arten Braunkohlen von ziemlicher Güte gewonnen werden, ferner die Braunkohlengruben zu Ritzing und Neufeld im Ödenburger Comitate, die Gruben zu Zsömle im Komorner Comitate, zu Apathi im Tolnaer Comitate, zu Vaszas im Baranyer Comitate, zu Bernstein im Eisenburger Comitate, Gerlistye im Kraschauer Comitate, Baran im Graner Comitate, Pecsvar im Baranyer Comitate u. a. m. In Siebenbürgen zeigen sich zwar viele Ausbisse von Steinkohlen, sie sind aber bis jetzt noch gar nicht benutzt. Im Bezirke des walachisch-illyrischen Regiments hat man angefangen, die Steinkohlen anzuwenden, jedoch wegen Überfluß an Holz noch viel zu wenig. Die Steinkohlen aus der Gegend von Mehadia haben sich ungeachtet ihres starken Schwefelgehalts brauchbar gezeigt, und man kann die vorhandene Quantität auf 100,000 Metzen annehmen. In der slavonisch-syrmischen Gränze eröffnete der Apotheker Schams vor mehreren Jahren einen Stollen, der aber einstürzte, und seitdem nicht wieder in Bau genommen wurde.

S. 67. Die merkwürdigste Anwendung, welche in der neuern Zeit von den Steinkohlen im Großen gemacht wurde, welche aber keineswegs als neu angesehen werden kann, ist die ihres Gases zur Beleuchtung. Man hat nicht nur die Apparate hierzu bis ins kleinste Detail zu vervollkommnen gesucht, sondern auch viele Versuche über die Beschaffenheit und die beste Gewinnungsart der aus den Steinkohlen bey der trocknen Destillation sich entwickelnden Gasarten angestellt. Pelletan ergänzte und verbesserte 1817 Accums Verfahren, das Steinkohlengas zur Beleuchtung zu gewinnen. Sein Verfahren besteht aus 4 Perioden: aus der Destillation der Steinkohlen, der Reinigung des Gases, dessen Aufbewahrung in Gasmessern (Gasometern) und dessen Verbrennung. Bey der Destillation gibt die Rothglühhitze das beste Gas. Man beobachtet hierbey drey Epochen: in der ersten hat man wenig Gas und viel Öhl, in der zweyten ein Gas, das mit weißer Flamme brennt, in der dritten viel Gas, das roth brennt. Um so viel möglich vom zweyten zu bekommen, muß man wenig Kohlen auf einmahl verarbeiten. Man hat die Kosten des Brennmaterials auf 15

Procent reducirt (statt 30), indem man viel weniger Kessel mit Wärmeleitern anbringt. Um die Unbequemlichkeiten und den Verlust zu vermeiden, der durch Herausnehmen der glühenden Steinkohlen und ihre Ersetzung durch kalte entstehen würde, hat Clogg einen cirkelförmigen Ofen erfunden, wie ein Thurm, horizontal durch eine eiserne Zwischenwand getheilt, der so viele Vortheile gewährt, daß man in einer Stunde mit 2 Menschen eben so viel Steinkohlen destillirt, wie sonst in 6 bis 7 Stunden. Die Reinigung des Gases von den Dünsten und dem Öhle bewirkt man durch Abkühlung, und um die Schwefel- und Kohlenstoffsäure, die sich auch entwickeln, wegzuschaffen, läßt man es nicht mehr durch Kalkwasser gehen, das wegen sich darin absetzenden empyreumatischen Öhls einen faulen Geruch annimmt, sondern durch an der Luft gelöschten Kalk, den man wieder brennen kann. Die Einrichtung des Gasometers oder Luftbehälters ist wichtig. Die viereckigen von Eisen haben die Unbequemlichkeit, daß sie das Eisen mit viel Wasser in Berührung bringen. Holsri baute in England einen Gasometer von elliptischer Form, der in der Erde steht und auf 1 Fuß Abstand mit Mauer umgeben ist; der Zwischenraum ist mit Wasser ausgefüllt. Die Einrichtung, das Gas durch Röhren auszulassen, ist schwieriger, als man glaubt. Um einen gleichen Strom zu haben, braucht man ziemlich weite Röhren; sind der kleinen Röhren zu viele, so ist die Flamme fast immer flackernd. Der Druck von 1 Zoll Wasser ist hinreichend, ein stärkerer verursacht Flackern. Die Röhren aus Blockzinn sollen, nach den in England gemachten Erfahrungen, denen aus Kupfer weit vorzuziehen seyn, welche letztere leichter angegriffen und daher schneller abgenutzt werden. Grafton zu Edinburgh verbesserte 1820 die Methode, die Producte der Steinkohlen zu destilliren, und während der Gasbeleuchtung die Steinkohlen zu verkohlen. Nach W. Henry's Beobachtungen steht die Fähigkeit der Gase, zu leuchten, mit der Menge Sauerstoffgas, welches sie beym Brennen verzehren, und mit ihrem Gehalte an Kohlenstoff im geraden Verhältnisse. Gas aus Kannelkohle erleuchtet fast um 1/3 besser, als das Gas aus minder guten Steinkohlen. In Brüssel hat man die Bemerkung gemacht, daß die Gaslampen bey gro-

ßer Kälte schwächeres Licht geben, und endlich ganz verlöschen, indem sich der im Gas enthaltene Wasserdampf als Reif absetzte, und die Röhren verstopfte. Bey der in Paris einzuführenden Gasbeleuchtung wollte man die Vorsicht gebrauchen, daß auf jeder Seite der Gasse die Laternen ihr Gas aus anderen Gasometern erhalten, damit in dem Falle einer Stockung oder Hemmung in einem Gasometer nicht die ganze Straße plötzlich verfinstert werde. Neuerlich bezweifelte man die Fortdauer der Gasbeleuchtung in England, da man bemerkt hat, daß das Wasser in den Gasfabriken so schädliche Theile enthält, daß es an den Stellen, wo es sich mit dem Flusse vermischt, die Fische tödtet, und das Flußwasser für die Nachbarn ungenießbar macht. Endlich verdient noch bemerkt zu werden, daß man 1819 in England die künstlich gebildeten Gasarten als mechanische Kraft zum Treiben von Rädern oder irgend einer andern Maschine anzuwenden versucht hat. Vorzüglich glaubte man das bey der Destillation der Steinkohlen, sich entwickelnde Gas, das Öhlgas und das beym Kalkbrennen entweichende kohlenstoffsaure Gas hierzu benutzen zu können.

S. 69 ist der Artikel Nr. 12 zu verbessern. Die Schwarzkohlen von Oslawan und Rossitz sind von gleicher Natur. Vorwaltend ist die Schieferkohle mit Übergängen in die Blätter-, Ruß-, Grob- und mineralische Holzkohle. Sie sind beyde von sehr guter Qualität, von sehr geringem specifischen Gewichte, sehr bituminös und ein vortreffliches Brennmaterial, welches beym Verbrennen kaum 5 Proc. Rückstand gibt. Bis zum Jahre 1814, wo der Bergverwalter Rittler in Rossitz sehr zweckmäßige Einrichtungen traf, hielt man die Kohlen von Oslawan für besser. Seitdem ist der Grubenbau zu Rossitz, welcher der Brünner Gewerkschaft gehört, vielleicht der zweckmäßigste, ausgedehnteste und regelmäßigste in der Monarchie, während in Oslawan schon seit vielen Jahren ein Grubenbrand wüthet, dem bey der äußerst bituminösen kurzklüftigen Kohle und der alten Methode, alle 5 Klafter die Kohlenwände oder die langen Pfeiler zu durchbrechen, um so weniger Gränzen gesetzt werden können, je regelloser der ganze Bau geführt ist, je mehr durch die unmäßige Verritzung des Feldes die Kohlen ausgetrocknet

sind, und der Wetter- und Feuerzeug befördert ist. Die Alaunsiederey zu Rossitz wurde 1814 eingestellt, da die Preise des Alauns zu sehr gefallen waren. Die jährliche Ausbeute beträgt jetzt 46 bis 50,000 Ctr. Steinkohlen. In Oslawan schätzt man die Ausbeute noch auf 30,000 Ctr. des Jahres.

S. 72. Die Koks wurden in England von Lord Dundonald in einem verschlossenen Ofen bereitet. Man kehrte aber später wieder in den englischen Eisenhütten zu dem einfachern, der Meilerverkohlung ähnlichen Verfahren zurück, indem man die Steinkohlen im Freyen in einen Haufen bringt, diesen an mehreren Stellen anzündet, und dann durch aufgeworfene Erde dem Feuer die Luft entzieht, worauf es im Innern ohne Flamme die Verkohlung des ganzen Haufens bewirkt. Eine noch neuere Methode ist folgende. Es wird im Freyen eine Art Schornstein aus Ziegeln erbaut, welcher unten auf offenen Bögen ruht. Rings um ihn her werden Steinkohlen gehäuft, so daß das Ende des Schornsteins noch hervorragt. Hier hinein werden angezündete Kohlen geworfen, von denen sich durch die Bögen das Feuer bald dem Haufen mittheilt. Hat dasselbe die erforderliche Wirkung hervorgebracht, so läßt man den Haufen erkalten, reißt ihn dann ein und gießt Wasser darüber. Die so erhaltenen Koks sollen, wie man aus der Erfahrung behauptet, mehr hitzen, und für Eisenwerke viel brauchbarer seyn, als die in verschlossenen Öfen verkohlten. Neuerlich verbesserte Peter Davey in England die Zubereitung der Steinkohlen zur Feuerung, und er nannte seine Koks gasartige Koks. Sie bestehen aus einem Gemenge sehr kleiner Steinkohlenstücke, welche entweder mit reinem Steinkohlentheer, oder mit einem, mit Naphta und anderen Ingredienzen, die demselben gewöhnlich beygemengt sind, versetzten Theere gemengt, und in der Hitze zu Kuchen von beliebiger Größe zusammengebacken werden.

Zur IV. Abtheilung: Schilf und Rohr.

S. 75. Das gemeine Schilfrohr (Arundo Epigaees und Phragmites) wächst in Ungarn in unermeßlicher Menge, besonders in den sumpfigen Gegenden der meisten Comitate. Zu Backofen in Böhmen macht man daraus Hüte, Schuhwerk,

Körbe u. dgl. Auch in den Sümpfen um Venedig und am Po schneidet man dieses Rohr in großer Menge, und verwendet es zu den bekannten Gebrauchsarten.

Das zahme Rohr (Arundo donax L., ital. Canna vera, Canna Cargana, Canna piumata) wächst fast in allen Provinzen des lombardisch-venetianischen Königreichs, im Görzer Kreise, in Istrien, Dalmatien rc. und erreicht eine Höhe von 10 bis 15, 18 und mehr Schuh. Im Bezirke Pirano wird dasselbe ordentlich gebaut und wirft einen reichlichen Ertrag ab. Es wird sehr dicht gepflanzt und im Jänner geschnitten. Man verwendet dasselbe zu Angelruthen, zu Spinnrocken, zu Pfeifen, zu Horden, worauf Früchte getrocknet werden, zu Stöcken für die Färber, um das gefärbte Garn oder die gefärbte Seide zur Austrocknung aufzuhängen, zum Ausspreiten der Fischhäute, zu Weinrebenpfählen u. dgl. Wenn es alt geworden ist, wird es noch auf den Schiffswerften beym Kalfatern der Schiffe verbrannt. Diesem ähnlich ist das Sumpfschilf (Canella palustris L., ital. Canna palustre), welches zu demselben Zwecke verwendet wird, und sehr häufig im untern Friaul, nächst Aquileja, im Venetianischen rc. wächst. Man braucht dasselbe auch zum Decken kleiner Hütten und Stallungen, zu Rohrflechten (Pezzoni), auf welchen die Seidenwürmer genährt und aufgezogen werden; im Bezirke Capodistria macht man davon kleine Kehrbesen zum Abstauben der Wände.

S. 76 sind einzuschalten: Die Cannetta (insgemein Canela, Sparganium ramosum L.), welche in allen venetianischen Provinzen wächst, und zu Kehrbesen für gepflasterte Böden gebraucht wird. Das Spartogras (Lygeum spartum L., ital. insgemein Cordame), welches zwar nicht im Inlande vorkommt, aber häufig, zu Körben geflochten, nach Chioggia gebracht, hier aufgelöst, und von den Seilern zu sehr dauerhaften Stricken und Seilen gedreht wird. In Wien benutzte neuerlich Jos. Maderspeger die aus Spartogras bereiteten weißen Fäden zum Nähen der Strohhüte. Das Sandriedgras (Arundo arenaria L., ital. Felce palustre, insgemein Brulla) wächst außerordentlich häufig an den Ufern des Po's, und in den meisten Provinzen des lombardisch-venetianischen Königreichs. Es wird nicht nur von den Seilern

zu Stricken für die Fischerbarken gedreht, sondern es dient auch zu verschiedenen Geflechten und Matten, und die Weiber des Contado wissen es zu ihren Miedern zu verwenden. Das Riedgras (Carex riparia L., ital. Carice, insgemein Paglia di conzagareghe) kommt ebenfalls fast in allen Provinzen des lombardisch-venetianischen Königreichs vor, und wird zum Ausflechten der Sitze an gemeinen Sesseln gebraucht. Die Carex vulpina wächst im Borschoder Comitate und in anderen Gegenden Ungarns.

Die schmalblättrige Lieschkolbe (Typha angustifolia L.), so wie die Wasserkolbe (Typha latifolia L., ital. Sala palustre, insgemein Pavera) wachsen in Ungarn im Preßburger, Neutraer und Bacser Com., besonders um Theresiopel, im Komorner Com., besonders zu Udvard, im Tolnaer Com., in den Sümpfen der Donau, Saar und Lagosch, im Schümegher Com., im Baranyer Com., wo das Dorf Tesseny davon einen Theil seiner Nahrung gewinnt, im Borschoder Com., im Szaboltscher Com., besonders zu Böszörmény und Nanasch, im Biharer, Csanader, Temescher, Kreuzer Com. u. s. w. Sie werden dort nicht bloß zu den bräunlichen oder grünen Matten (Dacken), sondern auch von Böttchern und Korbmachern, ferner zu Brot- und Bienenkörben, Zögern, Stühlen und Betten, zum Garbenbinden, ja im Csanader und Kreuzer Com. auch zu Mänteln verwendet. Die breitblättrige Wasserkolbe dient im Venetianischen, wo sie sehr häufig fast in allen Provinzen wächst, dem Böttcher zum Ausstopfen der Fugen, so wie zu Körben, Matten und Decken. Man hat dort auch eine weiße Lieschkolbe (ital. Sala, insgem. Pavera bianca), welche außer dem Gebrauche zu runden Fußteppichen auch sehr häufig zum Einflechten der Flaschen und Gläser verwendet wird. Merkwürdig ist es, daß in England erst 1822 Wilhelm Salisbury die Entdeckung gemacht hat, daß die breitblättrige Wasserkolbe zu Flechtwerk, Matten etc. eben so anwendbar sey, als das Seebinsengras, während dieselbe im österr. Staate schon seit Jahrhunderten zu demselben Zwecke verwendet wird.

Der Ähnlichkeit des Gebrauches wegen lassen sich dem in-

ländischen Rohre anschließen: die Stängel der Saggina (Moorhirse, insgem. Melega), welche in Polesine zu Bürsten zusammengebunden werden, und die Canna Sorgana oder die Stängel des gemeinen Moorhirses oder Sorghs (Holcus sorghum et bicolor, ital. Sorgo rosso), woraus man in den venetianischen Provinzen ebenfalls größere und kleinere Besen, besonders für die Küche, zu binden pflegt.

Die Zölle auf Schilf und Rohr sind folgende: Gemeines Schilfrohr und Seegras (Wasserriemen, Zostera marina L.) zahlt b. d. Einf. 2½ kr., b. d. Ausf. 1 kr. nach der Fuhr vom Stück Zugvieh; spanisches Rohr, ungefaßt b. d. Einf. 12 kr., b. d. Ausfuhr ¼ kr. von jedem Gulden des Werthes; Stuhlrohr zum Flechten b. d. Einf. 2⅕ fl., b. d. Ausf. 5½ kr. vom Ctr. netto; Rohr zu Weberkämmen b. d. Einf. 6 kr., b. d. Ausf. 2½ kr. vom Ctr. Sporco. Montirte oder gefaßte spanische Röhre, wie auch Bambusröhre und alle anderen Stöcke von Holz, mit und ohne Knopf und Beschlag, sind einzuführen verbothen, und zahlen in den einzelnen Fällen, wo deren Einf. gestattet wird, 36 kr. von jedem Gulden des Werthes, b. d. Ausf. aber entrichten sie nur ¼ kr. davon.

Zur V. Abtheilung: Das Stroh.

S. 78. Das Stroh dient auch zu Wassereimern, die mit Pech inwendig überzogen werden (statt der ledernen Eimer), zur Aufbewahrung verschiedener Früchte, zur Verpackung des Glases, zur Abhaltung des Frostes u. s. w. Es gibt ferner, wenn es vor dem Löthrohre geschmolzen wird, Glas. Denn alle Gräser überhaupt, mithin auch die Getreidepflanzen, enthalten in ihrer äußern, harten, glänzenden Rinde Kieselerde; die übrigen Theile der Pflanze geben beym Verbrennen eine kalireiche Asche, die mit der Kieselerde zu Glas schmilzt. Wichtiger als diese Eigenschaft, die im Großen ohnehin nie benutzt werden wird, schien die Fähigkeit der Strohseile, den Blitz abzuleiten. Lapostelle machte daher den Vorschlag, Blitz- und Hagelableiter aus Strohseilen zu verfertigen; allein in der Reihe der Leiter stehen die Metalle noch immer an der Spitze.

S. 79. Das Stroh, woraus die Florentiner Hüte ge-

macht werden, ist nach der Versicherung des Hrn. Chateauvieux von einer Art von Kohlweitzen, den man vor der Reife schneidet, und dessen Vegetation durch die Dürre des Bodens sehr schwächlich geblieben ist. Man wählt diesen Boden auf den Kalkhügeln, und düngt denselben niemahls. Die Ernte von 2 Morgen soll hinreichen, das Stroh zur Erzeugung aller Florentiner Hüte zu liefern. Nach den auch in anderen Ländern gemachten Erfahrungen schickt sich überhaupt bergiges Land am besten zum Anbauen des Samens; doch hat man bey Venedig den Anbau auch in dem Sande der Dünen versucht. Vor der Aussaat reinigt man den Boden von allem Unkraute; auch Bäume dürfen nicht stehen bleiben, weil sonst der Schnee an einigen Stellen länger liegen bleibt. Die Aussaat geschieht im November oder December, und zwar in einem so viel möglich gleichen Wurfe und sehr dicht. Das schwierigste ist die Kunst, den rechten Grad der Reife des Strohs zu treffen. Gewöhnlich fällt dieser Zeitpunct in die Ernte, wenn das Korn in den Ähren beynahe ausgewachsen ist, beyläufig gegen Ende Juny's, kurz vor der Ernte der übrigen Getreidegattungen. Läßt man es länger stehen, so bekommt es Flecken. Das Stroh darf weder mit der Sense, noch mit der Sichel geschnitten werden, sondern es muß sammt der Wurzel ausgerissen werden. Dann läßt man es 3 bis 4 Tage auf Haufen liegen, damit es trocken und fest werde, weil es sich sonst nicht behandeln läßt. Hierauf schneidet man die Wurzeln weg, und schreitet zum Dreschen, wobey wieder große Behutsamkeit angewendet werden muß. Die Halme des ausgedroschenen Strohs werden ausgesucht, und die brauchbaren von den unbrauchbaren durch die Rüffel gesondert. In mehreren Gegenden wird das Getreide nicht ausgedroschen, sondern die Ähren abgeschnitten. Beym Trocknen des Strohs muß man Rasen- oder Grasplätze vermeiden, weil hier die Halme Flecken bekommen würden, auch der Regen darf dieselben nicht treffen. Im Venetianischen benutzt man das Stroh vom Winterweitzen (Vernizzo) und vom Sommerweitzen (Marzolo) zu Hüten. Vom ersteren unterscheidet man nach der Feinheit 5 Nummern: von Nr. 1 gehen 30, von Nr. 2: 28, von Nr. 3: 23, von Nr. 4: 20, von Nr. 5: 14 neben einander lie-

gende Halme auf den Wiener Zoll. Das zweyte sortirt man in 7 Nummern, und darunter gehen von Nr. 1: 50, von Nr. 2: 44, von Nr. 3: 40, von Nr. 4: 34, von Nr. 5: 32 bis 30, von Nr. 6: 26, von Nr. 7: 19 bis 20 Halme auf den Wien. Zoll.

Aloys Müller in Wien machte 1809 Versuche mit dem Anbaue des florentinischen Speltstrohs, und ließ hierzu den Samen eigens aus Florenz kommen. Nachdem die Versuche zu Enzersdorf am Gebirge auf den Grundstücken seines Compagnons Zehe mißlungen waren, machte er neue Versuche in der Gegend von Simmering, die ebenfalls mißriethen. Die Äcker zu Simmering waren noch zu fett, daher wurden die Halme zu stark, um sie zu Geflechten verwenden zu können. Er wollte hierauf in der Gegend von Grätz seine Versuche erneuern. Um seiner Sache gewisser zu werden, war er im Sommer 1812 selbst nach Italien gereiset. Er versuchte nebstdem inländischen Spelt zu dem gleichen Zwecke zu benutzen. In der Folge unterblieb aber die Sache gänzlich. Auch die von dem k. k. Herrn Rathe und Gartendirector Boos in Schönbrunn mit dem Anbaue des Marzolo angestellten Versuche haben bewiesen, daß nur ein sehr steiniger, wenig fruchtbarer Boden hierzu geeignet sey. Dalmatien wäre vielleicht wegen des gleichen Klima und Bodens unter allen Provinzen der Monarchie am meisten geeignet, das Florentiner Stroh zu erzeugen. Die in Frankreich hiermit gemachten Versuche sind ebenfalls fruchtlos geblieben, ungeachtet Graf de Lasteyrie und Thocun weder Kosten, noch Sorgfalt gespart haben, um dieses Materiale dort einheimisch zu machen.

S. 82. Das Färben des Strohs unterliegt keinen Schwierigkeiten. Um es roth zu färben, werden feine Fernambuk- oder Brasilienspäne in Weinessig oder Alaunwasser (manchmahl mit einem kleinen Zusatze von Pottasche) gekocht. Der Saft der Brombeeren färbt das Stroh ebenfalls roth, und wenn es hierauf in Alaunwasser gelegt wird, nimmt es eine blaue Farbe an. Mit Indigo, wie ihn die Färber zubereiten, läßt sich das Stroh sehr schön blau färben. Grün färbt man es mit destillirtem Grünspan, gelb durch Kochen mit Curcume, ohne Alaunansud. Zu Violett wird eine Färbebrühe aus Roth und Blau zusammengesetzt. Um ein schönes Schwarz zu erhalten, läßt man

das Stroh in einem Kessel mit Blauholz und etwas Salz sieden. Ganz helle Farben erhält man dadurch, daß man das Stroh nur kurze Zeit sieden läßt.

Der Zoll auf gemeines Stroh, so wie auf Meerstroh zum Einflechten der Likörflaschen beträgt b. d. Einf. 2½ kr., b. d. Ausf. 1 kr. nach der Fuhr vom Stück Zugvieh, b. d. Ausf. nach Ungarn ¼ kr. Das zur Verfertigung der Geflechte eingeführte Stroh zahlt die Hälfte des Zolls, welcher auf die Einfuhr der Strohwaaren bestimmt ist.

Zur VI. Abtheilung: Der Flachs und Hanf.

S. 85. Der Flachsbau wird im österreichischen Staate in großer Ausdehnung betrieben. Eines der vorzüglichsten Flachsländer ist Böhmen, wo der Flachs in allen 16 Kreisen, am stärksten aber im Leitmeritzer, Bunzlauer, Bidschower und Königgrätzer Kreise gebaut wird. Im Königgrätzer Kreise, wo die Gegenden von Starkstadt, Grulich, Reichenau (besonders die Gemeinden Ribney, Groß-Stiebnitz, Kronstadt), Rokitnitz, Oppotschno, Senftenberg, Landskron, Marschendorf, Nachod u. s. w. sich auszeichnen, wächst auf dem Urgebirge, 432 Klafter über der Meeresfläche, noch ganz vorzüglicher Flachs. Der allerfeinste Flachs nach Niederländer Art, zum Behufe der Batistweberey und zur Verfertigung des feinsten Spitzenzwirns, wird auf ärarische Rechnung auf der Herrschaft Arnau im Bidschower, und auf der Herrschaft Königssaal im Berauner Kreise gebaut, und dieser Anbau wurde auf die Staatsherrschaft Saar in Mähren ausgedehnt. Im Jahre 1820 war derselbe überdieß noch im gräfl. Canalschen Garten bey Prag, auf der gräfl. Harrachschen Herrschaft Starkenbach, auf der Staatsherrschaft Smirzitz, auf der fürstlich Liechtensteinschen Herrschaft Landskron, und auf der Prämonstratenser-Stiftsherrschaft Seelau eingeführt. Die Röstung des Flachses im Wasser nach niederländischer Art wurde in den Jahren 1818 und 1819 auf den Herrschaften Königssaal und Saar, 1821 auf den Herrschaften Starkenbach, Smirzitz, Landskron und Saar betrieben. Die Flachszubereitung durch Schlagen und Streichen, statt des landesüblichen Brechelns und Hechelns, wurde bis 1821 nur in Prag und Saar ausgeübt, und sollte auf alle Orte ausgedehnt wer-

den, wo Flachs nach niederländischer Art gebaut und geröstet wird. Um nähmlich die in Prag errichtete k. k. Spitzen-Lehranstalt in Ansehung des Spitzenzwirns vom Auslande unabhängig zu machen, wurde die Erzeugung dieses Materials im Inlande und damit zugleich angeordnet, Flachs nach der Verfahrungsweise der Niederländer zu bauen, im Wasser zu rösten, zuzubereiten und zu spinnen, das Garn zu Zwirn und Batist zu verwenden, und zur Ertheilung des Unterrichts in diesen Arbeiten wurden eigene Individuen aus den Niederlanden herbeygezogen. Im Jahre 1814 kam der erste niederländische Flachscultivateur nach Böhmen, und betrieb 1814, 1815 und 1816 diese Cultur auf der Herrschaft Arnau, am Fuße des Riesengebirges, auf einer Ackerfläche von beyläufig ⅓ österr. Joch, jedoch ohne den beabsichtigten Erfolg; wenigstens hatte der in diesen Jahren erbaute Flachs keine besonderen Vorzüge vor dem nach landesüblicher Art erbauten. Der niederländische Flachscultivateur wurde 1817 nach Saar in Mähren übersetzt, wo seitdem dieser Culturszweig fortwährend, jedoch in geringem Umfange, betrieben wurde. Auf der Herrschaft Arnau wurde 1817 und 1818 der Flachsbau nach niederländischer Art, unter der Leitung des Arnauer Justiziärs Schmidt fortgesetzt, jedoch ebenfalls ohne besonders günstige Resultate. Andere Versuche wurden 1818, 1819 und 1820 auf der Herrschaft Königssaal, in den frhrl. von Wimmerschen Anlagen und dem gräflich Canalschen Garten bey Prag vorgenommen, und gaben im ersten Jahre eine ziemlich günstige Ernte; im J. 1819 mißlangen sie der Witterung wegen gänzlich, im J. 1820 aber waren sie vom besten Erfolge. Im Jahre 1820 wurde dieser Flachsbau auf die Gebirgsherrschaften Starkenbach und Landskron, und im flachen Lande auf die Herrschaft Smirzitz ausgedehnt. Die Röstung nach niederländischer Art im Wasser wurde 1815 zuerst zu Döbling bey Wien vorgenommen, und hierzu ein Theil des bey Arnau in Böhmen erbauten Flachses verwendet. In Böhmen wurde 1818 bey Königssaal der erste Versuch damit durch einen in Wien abgerichteten Böhmen gemacht, und dazu ebenfalls in früheren Jahren bey Arnau in Böhmen erbauter Flachs verwendet. Im Jahre 1819 wurde diese Röstung mit Glück wie-

derhohlt, 1820 mußte aber damit ausgesetzt werden, weil der 1819 geerntete Flachs nicht brauchbar war. In Mähren wurden mit der niederländischen Wasserröste 1818, 1819 und 1820 auf der Herrschaft Saar ebenfalls Versuche unternommen, deren Resultate jedoch nicht genau bekannt wurden. Die weitere Zubereitung des gerösteten Flachses nach niederländischer Art, durch Schlagen, Streichen und Schaben, ohne Anwendung der Brechel und Hechel, wurde zuerst in Wien von einem Niederländer vorgenommen, und dabey ein Arbeiter abgerichtet, welcher 1818 nach Prag geschickt wurde, um ebenfalls darin Unterricht zu ertheilen. In Saar hat der Flachscultivateur diese Arbeit unternommen. — Auch in Ungarn erstreckt sich der Flachsbau über viele Comitate, vorzüglich das Preßburger, Neutraer, Arvaer (besonders bey Nagyfalu), Sohler (zu Libethen und Detva-Hatta), Eisenburger (zu Jánosháza), Stuhlweißenburger (zu Besnyő, Ertsy, Szt. Miklos), Schümegher (besonders zu Csököl und Takó), Zipser (wo der Flachsbau bey Kesmark, Várallya, Bela, Poprad, Michaelsdorf, Leibitz, Matzdorf und Fölk einen der bedeutendsten ländlichen Industriezweige ausmacht), Gömörer (zu Murany, Topschau, Rosenau, am besten zu Nagy-Röcze), Marmaroscher (am besten zu Visk), Biharer, Poscheganer u. a.

S. 86. Die beschleunigte Flachsröstung Bralle's in Amiens wurde vor einigen Jahren (1813 oder 1814) zu Dobrizan bey Saaz in Böhmen versucht, und entsprach vollkommen der Erwartung.

S. 88. In der neuern Zeit hat man sich sehr bestrebt, die Bearbeitung des Flachses in allen Theilen zu verbessern und zu vervollkommnen, und dadurch ein schöneres, reineres und besseres Product zu gewinnen. Die von Hrn. Christian in Paris erfundene Flachsbrechmaschine hat großes Aufsehen erregt, und vielfältige Proben veranlaßt. Die k. k. Commerz-Hofcommission ließ zuerst eine solche Brechmaschine nach Wien bringen, und in der Modellensammlung des k. k. polytechnischen Instituts aufstellen, um als Muster für weitere Verbreitung und Nachahmung zu dienen. Die damit angestellten Versuche haben bewiesen, daß sie zu Flachs wohl brauchbar, zu Hanf

aber unbrauchbar ist. Die von James Lee zu Oldbow in England erfundene Maschine leistete die versprochenen Vortheile nicht, und man zog ihr daselbst die von Hill in Irland erfundene Flachsreinigungsmaschine vor. Indessen erhielt Lee 1819 ein neues Patent auf eine verbesserte Maschine, den Flachs und Hanf ohne Röstung zu bereiten. Das Wesentliche davon ist, daß zwey oder mehrere gußeiserne Rollen (das Gewicht steigt bis auf eine Tonne), die mit Furchen oder Rippen versehen sind, auf dem mit Flachs- oder Hanfstängeln bedeckten Boden in Bewegung gesetzt werden. Eine von Wilhelm Bundy zu Camden-Town 1820 erfundene Mäschine zum Brechen und Bereiten des Flachses besteht aus 3 kegelförmigen eingekerbten Walzen, deren eine oben und zwey unten liegen, und durch welche der Flachs oder Hanf durchgezogen wird. Montagne in Frankreich erfand 1820 ebenfalls eine Flachs- und Hanfbrechmaschine. Hr. Lowder, Baumeister zu Parish of Wolcot, hat hierzu zwey Maschinen erfunden, nahmentlich den Abschäler (decorticator), welcher das Mark von der Faser absondert, und den Verfeinerer (finisher), welcher die Fasern in dünnere Fäden zertheilt. Der Mechaniker Hofmann zu Leipzig erfand ebenfalls eine Brechmaschine, wie die von Christian und später von Bellasinet erfundene. Corty zu Berlin soll neuerlich Maschinen zur Bereitung des Flachses ohne Röstung, bestehend aus einer Dresch-, einer Brech-, einer Schwing- und einer Hechelmaschine, erfunden haben. Zu den neuesten Erfindungen gehört die 1821 von dem Gutsbesitzer und Papierfabrikanten Gruner nächst Osnabrück aufgestellte Flachsbrechmaschine, die, wie versichert wird, dem Zwecke ganz entsprechen soll. Der Bürgermeister Kuthe zu Egeln, im Regierungsbezirke Magdeburg, hat 1822 Versuche mit der Cortyschen und Christianischen Flachsbrechmaschine gemacht, und dazu ein einfaches, neues und wohlfeiles Werkzeug erfunden. Nach dem hierbey beobachteten Verfahren muß der Flachs bey gehörigem Grade von Reife gerauft oder gezogen, und dann getrocknet werden. Er hat diese Reife erlangt, wenn die Stängel anfangen, gelb zu werden, die Blätter von unten hinauf sich verlieren, und die Samencapseln sich färben und öffnen. Er wird mit oder ohne Knoten getrocknet, und zwar, indem man ihn

entweder ungebunden auf den Acker hinbreitet, und, wenn die obere Seite trocken ist, ihn wendet, oder indem man ihn in kleine Bunde, die man mit zwey Händen umfassen kann, bindet, und, wie es beym Trocknen nach der Röste zu geschehen pflegt, aufsetzt. Will man ihn gebunden trocknen, so muß er vorsichtig gewendet werden, damit er sich nicht verwirre und die Wurzelenden in gleicher Lage bleiben. Nachdem der Flachs so weit getrocknet ist, daß er, ohne Gefahr zu verderben, eingescheuert werden kann, welches bey günstigem Wetter wohl in einem Tage geschieht, kann die weitere Bearbeitung zu jeder Zeit vorgenommen werden. Statt der gewöhnlichen Breche erfand Kuthe ein neues Werkzeug, welches aus folgenden Stücken besteht: 1) aus einem festgebauten Gestelle von der Form des gewöhnlichen Hechelstuhls, und 2) aus 3 gezähnten Walzen von altem, ganz trocknen Weißbuchenholz, welche ohne die Zapfen 1 Fuß lang sind. Die erste und Hauptwalze hat 5 bis 6 Zoll im Durchmesser, auch mehr; die Zapfen sind von Eisen, der eine 1, der andere 4 Zoll lang. Am letztern ist eine Kurbel zum Umdrehen befestigt. Die 2 anderen Walzen sind nur 3 Zoll dick, ebenfalls mit eisernen Zapfen; alle 3 aber sind mit sehr genau gearbeiteten, $2\frac{1}{2}$ Linie weiten, 1 Linie tiefen Auskerbungen, welche einen rechten Winkel bilden, und mit dem Mittelpuncte der Walze parallel laufen, versehen. Auf die kleinen Walzen von 3 Zoll Durchmesser kommen gerade 44 Auskerbungen. Durch das Umdrehen der Hauptwelle werden die beyden anderen Walzen in Bewegung gesetzt, indem die Einkerbungen alle genau in einander eingreifen. Zwischen diesen Walzen muß der Flachs durchgehen, indem man eine Handvoll mit der Linken ergreift, die Wurzelenden zwischen die erste und zweyte Walze hält, und dann die Kurbel mit der rechten Hand umdreht. Indem so der Flachs zwischen den Walzen durchgeführt wird, zerknickt der holzige Theil in kleine Stücke, und fällt als feine Schewe ab, während der Bast in breiten, neben einander liegenden Bändern zurückbleibt. Er wird so lang hin- und hergerollt, bis alle Schewe davon getrennt ist. Die Arbeit auf der Rolle zerfällt in 2 Theile. Zuerst bringt man den Flachs nur so weit, daß alle Schewe abgefallen ist, und der Bast noch

in breiten Bändern zusammenhängt. Dann werden die Spitzen auf beyden Seiten durch die grobe Hechel gezogen, und der Flachs, wenn er etwa zu trocken geworden, 1 bis 2 Tage an einen kühlen Ort gelegt, damit er wieder etwas anziehe und feucht werde. Hierauf kommt er zum zweyten Mahle unter die Breche, und wird so weit verfeinert oder geschmeidig gemacht, daß er zum Gespinnste brauchbar wird. In diesem Zustande ist er aber noch spröde, weil der Firniß, womit der Bast um das Mark zusammengeküttet ist, noch zum Theil daran klebt, weßhalb er beym Spinnen durch die Finger läuft. Dieser wird durch Bürsten mit einer scharfen Bürste weggeschafft, und dann der Flachs gehechelt, wodurch er so weich und zart wird, daß er sich eben so gut, wie der geröstete Flachs, verspinnen läßt. Er hat die gewöhnliche gelbliche Farbe der Stängel, und das daraus gesponnene Garn läßt sich sehr leicht bis zu einer blendenden Weiße bleichen. Man kann auch den Flachs vor dem Verspinnen schon weiß bleichen, wenn man ihn 12 Stunden in weiches Wasser legt, mit Buchenholzaschenlauge auslaugt, und nach 12 Stunden gut ausspült.

In der Lombardie haben sich Catlinetti, Sacco und Gallato mit Verbesserung von Maschinen zur Bereitung des Flachses und Hanfes ohne Röstung, und mit Verbesserung der Christianischen Maschine überhaupt mit Eifer beschäftiget; auch Pizzochero und Gabrielle haben Flachszubereitungsmaschinen verfertiget. Catlinetti faßte die glückliche Idee, statt der gekehlten Trommel, welche die Christianische Maschine hat, eine horizontale, aber gleichfalls gekehlte Scheibe zu wählen, und statt der kleinen Cylinder eben so viele Kegel zu nehmen, die auf der Scheibe sich umtreiben. Sacco gab der Brechmaschine mehr Einfachheit und Stärke. Der ganze Mechanismus ist auf eine Säule oder auf einen Cylinder von ausgekehltem Holze zurückgeführt, welcher an den Enden in zwey schwere Scheiben von Stein eingreift. Dieser Cylinder läuft über eine Fläche, welche auf ähnliche Art ausgekehlt, und an beyden Enden etwas ausgehöhlt ist. Die Bewegung ist leicht. Schon Gallato, unter Leitung des Abbate Johann Bapt. Pizzochero, hatte die Christianische Brechmaschine sehr zweckmäßig abgeändert. Joh. Catlinetti erhielt auch den 9. Febr. 1820 ein

5jähr. ausschl. Privil. auf die von ihm erfundene Hanf- und Flachsbrechmaschine für das lombardisch-venetianische Königreich. Neuerlich erfand Dr. Phil. Macarone eine Brechmaschine, welche den Flachs zugleich kämmt und so liefert, daß er sogleich versponnen werden kann.

S. 95. Die Zölle auf Flachs und Hanf sind folgende vom Ctr. Sporco. Roher ungehechelter Flachs zahlt b. d. Einf. 15 kr., der rohe Hanf 12 kr., die Ausf. von beyden in's Ausland ist verbothen und kann nur in einzelnen Fällen gestattet werden, wo dann der Flachs 5 fl., der Hanf 4 fl. entrichtet; b. d. Ausf. nach Ungarn zahlt der erstere 6¼, der letztere 5 kr. Gehechelter Flachs zahlt b. d. Einf. 52½ kr., b. d. Ausf. ins Ausland 7 fl., nach Ungarn 8¾ kr.; gehechelter Hanf b. d. Einf. 45 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 6 fl., nach Ungarn 7½ kr. Das Werg ohne Unterschied zahlt b. d. Einf. 12 kr., b. d. Ausf. nach Ungarn ½ kr., in's Ausland darf es nicht ausgeführt werden, und nur in einzelnen Fällen wird die Ausf. gegen einen Zoll von 1 fl. 36 kr. C. M. gestattet. Wenn im Gränzverkehre grüner Flachs und Hanf mit Wurzeln (eigentlich noch Flachs- und Hanfpflanzen) zur Einf. vorkommen, so beträgt der Zoll 6 kr. von der Fuhr für jedes Stück Zugvieh; die Ausf. ist aber verbothen.

S. 97. Der Hanf- und Flachszurichter Wiedemann in Wien richtet jetzt (1823) den Hanf so zu, daß derselbe gleich dem feinsten Flachse zur Erzeugung feinerer Leinengewebe angewendet werden kann. Er verkauft mehrere Sorten, das Pfund zu 18, 24, 30, 36 und 48 kr. bis 2 fl. C. M.

S. 98. Zu denjenigen Pflanzen, welche einen zu Geweben brauchbaren Faserstoff liefern, gehören auch folgende: Der spanische Ginster (Gynestra hispanica L.), eines der brauchbarsten Gewächse dieser Art. Er wächst in Dalmatien in ungemein großer Menge, und im Kreise Spalato, so wie auf der Insel Arbe verwenden die Einwohner die Fasern desselben zu groben Gespinnsten, woraus eine zu Segeltüchern, Säcken u. dgl. sehr brauchbare, dauerhafte Leinwand gewebt wird. Dieser Artikel könnte für Dalmatien ein Gegenstand der Ausf. werden. Eben dort macht man aus den Fasern der insgemein häufig und groß wachsenden Aloe (Agave americana L.), womit

die Dalmaten ihre Äcker (statt der Dornbüsche) einzufangen pflegen, deren Blätter Mannshöhe, deren Blüthenstängel eine Höhe von 2 Klaftern erreichen, verschiedene Zeuge, besonders Halstücher, Schnupftücher ꝛc., welche unter dem Nahmen Scorza d'albero bekannt sind. In Sicilien macht man daraus Verzierungen zu Maulthiergeschirren. Der neuseeländische Lein (Phormium tenax L.) ist zu Seiler-Arbeiten, besonders zu Stricken, und sicher auch zu den feinsten Stoffen brauchbar. Die Hopfenranken enthalten zwischen dem Marke und der äußern Rinde einen Faserstoff, welcher durch zweckmäßige Behandlung fein und rein wie Flachs gemacht werden kann. Das Meiste haben 1820 Georg Shrobridge zu London, und William Shrobridge von Marden in der Grafschaft Kent geleistet. In Frankreich suchte man neuerlich den Bast der Rosenpappel (Malva alcea L.) statt des Hanfes anzuwenden.

Zur VII. Abtheilung: Die Papier-Materialien.

S. 101. In den meisten Comitaten Ungarns geschieht das Einsammeln der Hadern und Fetzen von herumfahrenden Juden, welche dafür Nähnadeln, Stecknadeln, Ringe, Ohrgehänge u. a. unechte Schmuckwaaren geben. Den Papiermachern, dann den christlichen und jüdischen Strazzen- und Lumpenhändlern ist die Ausfuhr der Strazzen aus dem österreichischen Staate dergestalt verbothen, daß den Übertretern im ersten Falle die Sammlung eingestellt, im Wiederhohlungsfalle aber dieselben abgeschafft werden. Sollten Pappendeckel zur Ausfuhr vorkommen, welche die Bestimmung haben, im Auslande im Wasser wieder aufgelöset, und zu Papier verarbeitet zu werden: so sind die Gränzzollämter verpflichtet, solche unechte Pappendeckel das erste Mahl zurückzuweisen, das zweyte Mahl zu confisciren. Wird in einzelnen Fällen dennoch die Ausfuhr gestattet, so zahlen die Hadern, wenn sie auch als Emballage gebraucht werden, wie auch Maculaturpapier, b. d. Ausf. ins Ausland 1 fl., die Ausf. nach Ungarn ist erlaubt und nur mit 1 kr. belegt, b. d. Einf. entrichten sie 3 kr. vom Ctr. netto.

S. 105. Die Brüder Galvani zu Pordenone erhielten

d. 24. Jänner 1818 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf ihre Erfindung, die zur Papierfabrication erforderlichen Materialien besser und schneller zu reinigen.

S. 110. Strohpapier. Georg Origone, Handelsmann aus Genua, erhielt den 5. Nov. 1821 ein 15jähr. ausschließendes Priv. für die ganze Monarchie, auf seine Erfindung, Papier bloß aus Stroh oder Blättern, ohne Beyhülfe des Leims, zu erzeugen. Den 21. Oct. 1822 wurde ihm ein 10jähr. ausschl. Priv. auf die Verbesserung der Verfahrungsart, das Stroh zur Erzeugung des Papiers zu bereiten, ertheilt, und diese Verbesserung besteht in der Anwendung des Kalks statt der Pottasche. Auch auf die Erfindung, Papier aus der Pflanze, die unter dem Nahmen Schilfpalme (Palmazzo lisca, o liscone) bekannt ist (vielleicht Typha?), zu erzeugen, erhielt derselbe d. 9. Dec. 1822 ein 5jähr. ausschl. Privil. für die österr. Monarchie.

Zur VIII. Abtheilung: Die Baumwolle.

S. 114. Der Zoll auf rohe und geschlagene Baumwolle und Baumwoll-Abfälle beträgt vom Ctr. Sporco b. d. Einf. 3½ fl., b. d. Ausf. 17½ kr.

S. 118. Zu den ostindischen, im Inlande verarbeiteten Baumwollsorten gehört: Surate, die nebst der Bengal häufig nach Triest kommt, und wegen ihrer Wohlfeilheit die smyrnische zu verdrängen anfing.

S. 119 ist einzuschalten: Africanische Baumwolle. Hierher gehört die ägyptische oder alexandrinische Baumwolle, welche im südlichen Theile der Monarchie verarbeitet wird, größten Theils aber ziemlich unrein ist, bis auf die Quantitäten, die in der letzten Zeit nach Triest gebracht wurden, und schon zu besseren Arbeiten brauchbar waren.

S. 123. Eine Sorte europäischer Baumwolle ist die Biancavilla aus dem Neapolitanischen, die bereits seit mehreren Jahren nach Triest eingeführt wird.

S. 124. In Dalmatien gedeiht sowohl die weiße, als die gelbe krautartige Baumwollstaude im Freyen. Es ist daher zu hoffen, daß der Anbau derselben ein Erwerbszweig für dieses Land werden wird.

S. 129. Aus den Abfällen wurde, wie aus den Abfällen der Schafwolle, die sogenannte Velutir=Baumwolle erzeugt, welche zum Drucken der Tapeten, des Petinets u. s. w. verwendet wurde. Die Baumwolle nimmt zum Theil schönere Farben an, als die Schafwolle, und man hoffte daher von der Velutir=Baumwolle einen sehr vorzüglichen Gebrauch machen zu können. Doch ist ihre Anwendung großen Theils wieder aufgegeben.

Zur IX. Abtheilung: Die Loh= oder Gerbe=Materialien.

S. 135. Der Zoll auf die Galläpfel beträgt vom Ctr. Sporco b. d. Einf. 45 kr., b. d. Ausf. 18¾ kr.

S. 138. Nach den Knoppern sind einzuschalten: die Ackerdoppen (türkische Eicheln, Valonien), d. i. die Kelche der großen Ziegenbarteiche (Quercus Aegilops L). aus der Levante, welche in ganz Italien, auch im Venetianischen, sehr stark zum Gerben verwendet werden. Sie zahlen, so wie auch die Knoppern und das Knoppernmehl, b. d. Einf. 3½ kr., b. d. Ausf. ins Ausland 1 fl. 12 kr., nach Ungarn 1½ kr. vom Kübel (= 2 Metzen oder 110 Pf.).

S. 138. Die Rinden sind die eigentliche Lohe im engern Sinne. In Ansehung des Zolls sind alle Rinden, gemahlen oder ungemahlen, gleichgesetzt, und bezahlen b. d. Einf. 4½ kr., b. d. Ausf. ins Ausland 1½ fl., nach Ungarn 2 kr. nach der Fuhr von jedem Stück Zugvieh. Von einer guten Aufbewahrung dieser Rinden hängt sehr vieles ab. Ludwig Legrain, Lederzurichter in Wien, erhielt d. 16. Sept. 1821 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf seine Erfindung und Verbesserung, die Lohrinde in ganzen Stücken vor der nachtheiligen Einwirkung der atmosphärischen Luft aufzubewahren, und solche unmittelbar vor der Anwendung mit einer Handmaschine zu zerkleinern und zu zerfasern, wodurch Ersparniß an Gerbe=Material und Kosten erzweckt und die Lohrinde für die Gerbung besser qualificirt wird, ferner mittels Dampfkesseln eine die Gerbung befördernde Temperatur in der Gerbeflüssigkeit mit Holz=, Zeit= und Arbeitersparung hervorgebracht werden kann.

S. 141 sind noch beyzusetzen: Die Birkenrinde, welche im Ödenburger Com. u. a. Gegenden, wiewohl nicht häufig, zum Ledergerben gebraucht wird. Die Lärchenrinde wurde in der neuern Zeit, besonders von dem Engländer Jules u. m. a. sehr angelegentlich zum Gerben empfohlen, und soll selbst der Eichenrinde nicht nachstehen. Das Verhältniß des Extractiv- und Gerbestoffs in dem saftigen und neu erhärteten Holze überhaupt soll in einigen Fällen beynahe dreymahl so groß, als in den alten äußeren Rindenlagen, vorzüglich im Herbste seyn, und daher könnte das jährliche Beschneiden der Lärchbäume, die an diesen Stoffen reich sind, mit Vortheil für die Gerber unternommen werden. Im Arvaer und Saroscher Comitate wird die Lärchenrinde bereits verkauft. Die Castanienrinde vom echten Castanienbaume (Fagus castanea L.) wurde von Sheldom zu Springsfield in Nordamerica genauer untersucht, und soll zweymahl mehr Gerbestoff, als die Eichenrinde und das Eichenholz, und 6 bis 7 Mahl mehr Färbestoff, als das Campecheholz enthalten. Das damit gegerbte Leder soll in jeder Hinsicht gut ausfallen, und der Absud eine unvergleichliche Tinte geben. In Nordamerica ist diese Rinde schon ein bedeutender Handelsartikel. Sollte übrigens der americanische Castanienbaum eine, nur jenem Lande eigenthümliche Art seyn, so verdiente sein Anbau auch in Europa befördert zu werden. Die Erlenrinde wird in mehreren Gegenden Ungarns, vorzüglich aber zu Fünfkirchen und Warasdin, dann in den Militär-Gränzen von vielen Gerbern zur Verfertigung des Riemerleders (Botskor bör) und des sogenannten Opankenleders verwendet.

S. 143. Franz Dolci in Verona erhielt d. 21. Oct. 1822 ein 15jähr. ausschl. Privil. auf die Verbesserung einer Maschine, die Blätter und Zweige des Schmacks zu zermalmen und zu pulverisiren. Im J. 1820 sind von Triest aus große Versendungen von inländischem Schmack gemacht worden. Der Zoll auf Schmackkraut beträgt b. d. Einf. 9 kr., b. d. Ausf. 1½ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 144. In Ungarn haben die Schuhmacher Fabry zu Kesmark in der Zips auch das Laub der Lorberweide, und einer auf den Karpathen am grünen und weißen See wachsen-

ten Weide (die sie Schmack nennen), so wie das Farrenkraut (welche Art?) zum Gerben des Corduans u. a. Leders tauglich gefunden. Auch die Blätter und Sproßen des Epheu (Hedera helix L.) sollen beym Gerben gute Dienste leisten.

Der Zoll auf die Wurzel der weißen Seeblume, ganz und geschnitten, beträgt vom Ctr. netto b. d. Einf. 3½ kr., b. d. Ausf. 1½ kr. Auch andere Wurzeln sind zum Gerben verwendbar, z. B. die Tormentill- oder Natterwurzel von der Tormentilla erecta L., die Ochsenzungenwurzel von der Anchusa tinctoria L., die Wurzel der Sanguisorba L., welche selbst mehr als die Eichenrinde Gerbestoff enthalten soll, u. a. m.

S. 145. Die Extracte aus den Gerbe-Materialien, die man durch Auskochen, durch Wasserdämpfe, durch Scheiden mit Thonerde u. s. w. erhält, haben in der letzten Zeit ebenfalls größere Aufmerksamkeit erregt. J. L. Uffenheimer in Wien erhielt 1820 ein ausschl. 8jähr. Privil. auf die Bereitung seines Gerbestoff-Extracts, der mit gutem Erfolge auch in der Färberey dienen, und sich vorzüglich zur Fellfärberey eignen soll. Uffenheimers concentrirte Gallussubstanz wird in 8 Sorten verkauft, die mit Nr. 1A, 1, 2, 3, 4, 5, 6 und 7 bezeichnet sind, und wovon 1A besonders für die Schwarzfärberey, die anderen für die Färberey überhaupt bestimmt sind. Auch in England wurden Patente auf Apparate zur Extrahirung des Gerbestoffs verliehen. Das neueste Priv. ist dasjenige, welches der Engländer William Moline in Fiume d. 25. Novemb. 1822 für 5 Jahre auf seine Erfindung erhielt, die Gerberlohe aus Eichenrinde oder anderen gewöhnlich verwendeten Substanzen zu einem festen Extracte zu bereiten.

Zur X. Abtheilung: Die Färbe-Materialien.

S. 155. Zu den Färbehölzern und Rinden gehören auch die Erlenrinde, die Weidenrinde, die Haselstaudenrinde, das Holz und die Rinde des echten Castanienbaums, die Eschenrinde, das Korallenholz u. a. m.

Der Zoll auf die Färbehölzer ist folgender: Blau-

holz, Fernambuk, rothes Bimas-, Japan-, Martins-, Sapan- und Siamholz, rothes Sandel-, holländisches Gelb- und Fustikholz u.s.w. zahlen ungeschnitten vom Ctr. netto b.d. Einf. 12 kr., b. d. Ausf. 30 kr., geschnitten, geraspelt und gestampft aber vom Ctr. Sporco b. d. Einf. 8 fl., b. d. Ausf. 10 kr. Für ungrisches Gelbholz, welches in die übrigen Provinzen ausgeführt wird, sind an Essito-Dreyßigst 3 kr. für den Ctr. zu entrichten. Die Quercitronrinde zahlt vom Ctr. Sporco b. d. Einf. 15 kr., b. d. Ausf. $6\frac{1}{4}$ kr., alle übrigen Rinden zur Färberey von jedem Gulden des Werthes b. d. Einf. 3 kr., b. d. Ausf. $\frac{1}{4}$ kr.

S. 159. Krapp oder Färberröthe in Wurzeln zahlt b. d. Einf. 1 fl. 15 kr., b. d. Ausf. ins Ausland $37\frac{1}{2}$ kr., nach Ungarn $6\frac{1}{4}$ kr., gemahlen b. d. Einf. 4 fl., b. d. Ausf. 10 kr. vom Ctr. Sporco; die Curcume in Wurzeln b. d. Einf. 24 kr., b. d. Ausf. 1 fl., gemahlen b. d. Einf. 10 fl., b. d. Ausf. $12\frac{1}{2}$ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 162. Der Zoll auf Färbekräuter ist auf folgende Art festgesetzt: Alle Kräuter, Blätter und Blumen zur Färberey zahlen vom Ctr. Sporco b. d. Einf. 18 kr., b. d. Ausf. $7\frac{1}{2}$ kr.

S. 165. Den Färbekräutern, Blättern 2c. sind noch anzureihen: die Reh- oder Hasenheide (Spartium scoparium L.), die an feuchten Orten, auf Wiesen und Feldern wild wächst, und einen adjectiven gelben Färbestoff enthält, der in manchen Färbereyen und Druckereyen zum Färben unechter Gründe schon seit längerer Zeit verwendet wird. Neuerlich hat man damit durch schickliche Beitzen und Zusätze schöne und dauerhafte Schattirungen von Gelb hervorgebracht. Die Orchis, wovon in Teutschland Orchis mascula, O. moria, O. latifolia, O. maculata, O. bifolia L. wild wachsen, enthält ein gutes gelbes Pigment auf Leinen- und Baumwollstoffe. Die gedörrten und gemahlenen Wurzelknoten dienen (wie Salep) als Verdickungsmittel verschiedener Beitzen beym Drucke. Man hat ferner viele Baumblätter, welche theils wirklich benutzt werden, theils benutzt werden könnten. Man will überhaupt bey diesen Blättern bemerkt haben, daß die Farbe der abgestorbe-

nen, abgefallenen Blätter mit der Farbe der Rinde, welche man mit Kalien, Alaun ꝛc. auszieht, einerley sey.

S. 166. Der Saflor wird in Ungarn meistens von Raitzen und Illyriern in Gärten gebaut. Den meisten Saflor gewinnen die Comitate Bihar (zu Debreczin, noch mehr zu Deretske), Arad (zu Simánd und Pecske), Csanad, Kraschow, Sarosch, Tolna, Neograd, Neutra, Pesth (zu St. Andre), Warasdin, Syrmien ꝛc. Das Großhandlungshaus J. A. Preys in Pesth läßt den ungrischen Saflor jetzt so zurichten, daß derselbe ein vorzüglich schönes Ansehen erhält — eine Folge sorgfältigerer Wahl der Blüthen oder vielleicht besonderer Handgriffe. Der Ctr. kostet 8 fl. C. M.

Der Zoll auf Saflor ist b. d. Einf. 1 fl. 15 kr, b. d. Ausf. 12½ kr. vom Ctr. Sporco. Die Einf. des Fluminells, einer Blume, die dem Saflor und dem Safran ähnlich sieht, und womit leicht Betrug verübt werden kann, ist verbothen.

S. 169. Safran wird noch aus Frankreich (Gâtinois) und aus Macedonien eingeführt. Würde in Dalmatien, wo der echte Safran bey Lissa, um Spalato und Ragusa wild wächst, der angebaute aber vortrefflich geräth, und gern die darauf verwendete Mühe lohnt, der Anbau betrieben: so könnte die Einfuhr des türkischen Safrans vielleicht vermindert werden.

Der Zoll auf Safran beträgt b. d. Einf. 1 fl. 15 kr., b. d. Ausf. 6¼ kr. vom Pf. Sporco.

S. 170 sind den Färbeblumen noch anzureihen: die Blätter der Rosenpappel (Althea rosea Willd.), die Blüthen der Färberkamille (Athemis tinctoria L.), die Rosa gallica u. a.

Die Zölle sind im Allgemeinen so, wie bey den Färbekräutern, mit Ausnahme derjenigen, bey welchen sie besonders angegeben sind, nahmentlich dem Saflor und Safran.

S. 170. Die Farbsamen haben einen eigenen Zoll, und entrichten b. d. Einf. 18 kr., b. d. Ausf. 7½ kr. vom Ctr. Sporco. Davon sind aber ausgenommen die Kreuzbeeren, welche b. d. Einf. 1½ fl., b. d. Ausf. 37½ kr. bezahlen.

S. 172 sind beyzusetzen: die Beeren der Belladonna, welche, frisch ausgepreßt, nach Nöggerath ein sehr schö-

nes Pigment von blauer und Purpurfarbe geben; die Beeren des wilden Hollunders; die grünen Wachholderbeeren ꝛc.

S. 174. Die Granatäpfelschalen zahlen vom Ctr. netto b. d. Einf. 1 fl., b. d. Ausf. 2½ kr.

S. 178. Der Zoll des Indigo ist auf 22½ fl. b. d. Einf., und 1 fl. 52½ kr. b. d. Ausf. vom Ctr. Sporco gesetzt. Der Waidindigo unterliegt demselben Zolle.

S. 181. Nach neuerlich angestellten Versuchen scheint der Anbau der echten Indigopflanze in Dalmatien einheimisch gemacht werden zu können. Im Jahre 1822 sind in diesem Lande schon 50 Pf. Indigo wirklich erzeugt und nach Wien geschickt worden.

S. 182. Die Orseille zahlt roh b. d. Einf. 30 kr., b. d. Ausf. 12½ kr., zubereitet aber b. d. Einf. 7½ fl., b. d. Ausf. 12½ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 184. Lackmus entrichtet vom Ctr. Sporco b. d. Einf. 1 fl., b. d. Ausf. 10 kr. Der Persio ist wie die zubereitete Orseille belegt.

S. 185. Der Orlean dient nicht bloß in der Färberey, sondern auch in der Druckerey. Man wendet ihn ferner in der Wasser- und Öhlmahlerey an. Die Engländer färben damit ihre Käse hochgelb, und in Holland und Holstein braucht man denselben (in Milchrahm aufgelöst) als Butterschminke, um dem Butter eine gelbe Farbe zu geben. Der Zoll ist b. d. Einf. 1½ fl., b. d. Ausf. 37½ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 186. Tournesol entrichtet b. d. Einf. 12 kr., b. d. Ausf. ¼ kr. vom Pf. netto.

Zuletzt ist noch anzureihen: Catechu (unrichtig japanische Erde genannt), eine braune Substanz, welche ein bis zur vollkommenen Trockne verdickter wässeriger Extract des Holzes und der Rinde des Catechubaumes (Mimosa catechu L.) ist, und aus Ostindien, vorzüglich aus Bocher, Malabar, Surate und Pegu gebracht wird. Erst in der neuern Zeit hat man dieses Catechu in der Gerberey, und besonders in der Färberey und Katundruckerey anwendbar gefunden, da es ein echtes und schönes Bronce gibt, und zum

Färben von zimmtbraunen, Mordoré- und kaffehbraunen Böden den Krapp fast ganz entbehrlich macht. Ein Pfund davon soll so viel ausgeben, als 6 Pf. Krapp. Der Ctr. Sporco entrichtet b. d. Einf. 6 kr., b. d. Ausf. 2½ kr. Zoll.

§. 189. Der Zoll auf die Cochenille beträgt vom Pf. Sporco b. d. Einf. 9½ kr., b. d. Ausf. 4 kr. Die Einf. des Sylvesters, einer mit Erde verfälschten oder oft ganz künstlichen Cochenille, ist verbothen. Man macht in Frankreich aus Cochenille, so wie aus Kermes, Färbehölzern, Saflor ꝛc. Extracte in Form von Täfelchen, wodurch das Färben erleichtert wird und schönere Farben erzeugt werden. Auch ist es bekannt, daß man die Cochenille in der Wollfärberey durch Lack-lake und Krapp zu ersetzen gesucht hat. Was man neuerlich mit dem Nahmen der vegetabilischen Cochenille belegt hat, ist das rothe Pulver einer unbekannten Flechte unter der Rinde eines brasilischen Baums. Vauquelin hat 1821 dieses Pulver untersucht, und dasselbe zu den verschiedensten Nuancen vom tiefen Roth bis zu Rosenroth anwendbar gefunden. Die Beitzen sind salzsaures Zinn oder Alaun.

§. 190. Das 10jähr. ausschl. Priv. der Brüder Ofenheimer in Wien auf ihr Ofenheimer Roth ist vom 26. July 1815 datirt.

Der Zoll auf dieses Wiener oder Ofenheimer Roth ist b. d. Einf. 4 fl., b. d. Ausf. 5 kr., b. d. Einf. aus Ungarn 2½ kr., b. d. Ausf. nach Ungarn 2½ kr. vom Ctr. Sporco.

§. 192. Die Kermesbeeren unterliegen einem Zolle von 5 fl. b. d. Einf., und 12½ kr. b. d. Ausf. vom Ctr. Sporco.

In Dalmatien, besonders auf den Inseln Uglian, Ulbo u. vielen anderen Orten finden sich Insecten — eine wahre Landplage, — welche eine rothe Farbe geben, und ohne Zweifel mit Vortheil in der Färberey benutzt werden könnten.

§. 193. Die Maschinen zur Zerkleinerung der Farbhölzer hat man in England von zweyerley Art: die eine schneidet von dem Hirnholze dünne Lagen ab, welche die ganze Fläche des Hirnholzes und eine beliebige Stärke haben; die andere raspelt das Hirnholz klein. Bassolini in Brescia be-

sitzt eine Farbschneidmaschine nach einer ganz neuen Einrichtung. Joh. Ant. Radwanowsky hat zu Teutschbrod in Böhmen eine Mahlmühle, auf welcher Blauholz, St. Martha u. a. Hölzer um sehr billige Preise gemahlen werden.

S. 194. Der Zoll auf Quercitronrinde, sowie alle übrigen Rinden zur Färberey, ist vom Ctr. Sporco b. d. Einf. 15 kr., b. d. Ausf. $6\frac{1}{4}$ kr.

Zur XI. Abtheilung: Feldfrüchte und Mehl.

S. 203 ist einzuschalten: Der glatte Mohrhafer aus Böhmen, von schwarzer Farbe. Er wird zu Schönwald im Pilsner Kreise, zu Rothenhaus im Saazer Kreise ꝛc. gebaut, und zu Mehl, Grütze und Viehfutter verbraucht.

S. 204. Reiß. Giuseppe Cavaliere Morosi erhielt d. 1. Dec. 1817 auf die von ihm erfundenen Maschinen zum Dreschen und Aushülsen des Reißes und zum Dreschen anderer Getreidegattungen ein 5jähr. ausschl. Privilegium für das lombardisch-venetianische Königreich.

S. 206. Die Zölle auf Feldfrüchte sind folgende vom Ctr. Sporco. Weitzen und Spelzkörner zahlen b. d. Einf. $11\frac{1}{4}$ kr, b. d. Ausf. 1 kr., Rocken und Halbgetreide, auch Schwarzgetreide b. d. Einf. 8 kr., b. d. Ausf. $\frac{3}{4}$ kr., Gerste und Spelz in Hülse b. d. Einf. $7\frac{1}{2}$ kr., b. d. Ausf. $\frac{1}{2}$ kr., Hafer b. d. Einf. $5\frac{1}{2}$ kr, b. d. Ausf. $\frac{1}{2}$ kr., Heide oder Buchweitzen b. d. Einf. $6\frac{1}{2}$ kr., b. d. Ausf. $\frac{1}{2}$ kr., Hirse b. d. Einf. $8\frac{1}{2}$ kr., b. d. Ausf. $\frac{3}{4}$ kr., Reiß b. d. Einf. 27 kr., b. d. Ausf. $2\frac{1}{4}$ kr., Mays b. d. Einf. $8\frac{1}{2}$ kr., b. d. Ausf. $\frac{3}{4}$ kr.

S. 207. Erbsen, rothgefärbt, wahrscheinlich mit Fernambuk und Zinnauflösung, werden seit längerer Zeit als Surrogat der rothen Korallen verkauft, und sind diesen in Rücksicht der Farbe, die sie sehr gut annehmen, ziemlich ähnlich.

S. 208. Die Hülsenfrüchte entrichten folgende Zölle. Die Erbsen und Linsen zahlen vom Ctr. Sporco b. d. Einf. $16\frac{1}{4}$ kr., b. d. Ausf. $1\frac{1}{4}$ kr., die Bohnen und Kichern b. d. Einf. $6\frac{3}{4}$ kr., b. d. Ausf. $\frac{1}{2}$ kr., die Wicken b. d. Einf. $6\frac{1}{4}$ kr., b. d. Ausf. $\frac{1}{2}$ kr.

S. 210. Die Kartoffeln entrichten b. d. Einf. ½ kr., b. d. Ausf. ¼ kr. von jedem Gulden des Werthes.

S. 213. Das Malz entrichtet als Zoll vom Ctr. Sporco b. d. Einf. 6 kr., b. d. Ausf. ½ kr. Die Vollkommenheit des Malzens besteht darin, daß die Gerste ganz aufgelöst, der Kleber durch den Wurzelkeim ausgeschieden, und das vorhandene Satzmehl in Schleimzucker und Gummi verwandelt werde. Die einjährige, zweyzeilige Gerste ist die beste zum Bierbrauen; sie muß aber vollkommen ausgereift, ganz trocken eingebracht und so viel möglich gleich seyn, damit sämmtliche Körner die Weiche gleichförmig annehmen, gehörig auskeimen und gleich schnell auswachsen. Die österreichische Gerste aus dem Kreise unter dem Wienerwalde, und die mährische ist die schwerere und stärkere; die aus dem Marchfelde und die ungrische ist etwas leichter, aber dünnbälgiger und schneller auflösbar.

S. 212. Franz Olivier hatte im Inlande 1797 auf eine neue Malzmaschine ein 10jähr. ausschl. Priv. erhalten.

S. 214. Die neuesten, im Inlande erfundenen Handmühlen sind folgende: Die Hand- und Hausmühle von Justin Helfenberger, worauf derselbe den 7. Jänner 1821 ein 10jähr. ausschl. Privil. erhielt, nebst der d. 27. Jänner 1822 auf 5 Jahre privil. Verbesserung dieser Mühle; die d. 25. Juny 1821 mit einem 5jähr. ausschl. Privil. betheilte Handschäl- oder Gerbmühle, worauf ein Mann mit Beyhülfe eines Knaben oder Mädchens, ohne Säuberungs- und Siebezeit, einen Ctr. Dinkel oder Spelz auf 60 Pf. reiner Körner von der Hand und ohne Stein ausschälen oder ausgerben kann; die von ihm erfundene Brech- oder Schrotmühle für Branntweinbrenner und Bierbrauer. Der Zimmermeister Szakacsi in Saros-Patak erfand 1817 eine einfache und wohlfeile Handmühle, worauf ein zehn- bis zwölfjähriger Knabe in 2 Stunden ½ Preßburger Metzen Kartoffeln zu Mehl mahlen kann. Die Mechaniker Brüder Bollinger in Wien erhielten d. 12. August 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf eine Verbesserung der Cylinder-Handmühlen, welche aus 3 Walzen besteht. Es soll auf diesen Mühlen auch nasses Getreide vermahlen werden können, so wie dieselben zum Mahlen anderer Gegenstände, z. B. der Knop-

pern, Baumrinden, Färbe-Materialien ꝛc., zum Brechen und Schroten des Malzes, zum Reiben der Rüben- und Mohnsamen und des Tabaks anwendbar seyn soll. Auch Jos. Frhr. von Sonnenthal und Joh. Sandhaas haben von ihrer d. 27. May 1822 privil. immerfort wirkenden Winde eine nützliche Anwendung auf Handmühlen gemacht, welche mit Mühlsteinen versehen sind und von einem einzigen Manne ohne große Anstrengung in Bewegung gesetzt werden können.

S. 215. Auch die Windmühlen suchte man in der neuern Zeit zu verbessern. Paul Brölemann und Jos. Danninger erhielten d. 16. September 1817 ein ausschl. 8jähr. Privil. zur Erbauung von Windmühlen nach holländischer Art, im Bezirke des Marchfeldes. Eine Art Windmühlen in Holland ist die sogenannte Wippenmühle. Die ganze Mühle ist nur so hoch, daß die Flügel über dem Boden wegschlagen; das Untergebäude ist breit und trägt ein pyramidalisches Dach. Chevalier Billefort (Graf Delamartisiere) in Wien erhielt den 11. Febr. 1819 ein 8jähr. ausschl. Privil. auf die von ihm erfundenen Windmühlen mit Segeln. Diese Vorrichtung, vermittelst Segelmühlen Fabriks- und hydraulische Maschinen, Pumpen u. dgl. in Bewegung zu setzen, welche den Vortheil gewährt, daß sie beynahe auf jedem Gebäude angebracht werden kann, wurde Velovile genannt. Den 15. Oct. 1821 erhielt Joh. Franz Stenzel ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung einer pneumatischen Maschine, in Gestalt einer Windmühle mit horizontal beweglichen Segeln. Diese Maschine soll vor den gewöhnlichen Windmühlen den Vorzug haben, daß sie bey jeder Richtung des Windes gleich anwendbar ist.

S. 216. Die Zölle auf enthülsete und zerkleinerte Feldfrüchte sind folgende vom Ctr. Sporco. Gerollte und gebrochene Gerste und Hafergrütze zahlen b. d. Einf. 20 kr., b. d. Ausfuhr 1¾ kr., gebrochener Heiden b. d. Einf. 12¼ kr., b. d. Ausf. 1 kr., Gries b. d. Einf. 40½ kr., b. d. Ausf. 3¼ kr., alles Mehl ohne Unterschied b. d. Einf. 12 kr., b. d. Ausf. 1 kr.

S. 217. Zu Igló in Ungarn wird unter dem Nahmen Gerstel eine Art feiner Graupen (außer mittelfeinen, die den Nahmen gespaltete Grütze, und groben Graupen, die

den Nahmen grobe Grütze führen) aus Gerste bereitet, die weder den Ulmer, noch den Znaymer feinen Gerstengraupen nachsteht. Es geht viel davon nach Kaschau, Debreczin, Pesth, Lemberg und Krakau, und auf gemachte Bestellung auch nach Wien. Hr. Dr. Rumy glaubt, daß in Galizien selbst keine mittelfeinen Graupen erzeugt werden, sondern daß diese von Igló dahin verführt werden und vielleicht aus zweyter Hand aus Galizien wieder weiter gelangen.

S. 218. Mehl. Gutes und zum Theil berühmtes Mehl liefern in Ungarn die Comitate Komorn, Pesth, Ödenburg, Preßburg ꝛc. Das Preßburger ist das berühmteste, und wird besonders zu Beugeln und zum Preßburger Zwieback verbacken, das bis nach Triest und Hamburg geht. Ödenburg liefert sein Mehl bis nach Wien. Einige Comitate von Ungarn, z. B. das Bekescher, Temescher u. a. haben nur schlechtes Mehl, wegen Mangel an Beuteltüchern und schlechten Mühlen. Das Mehl von den Mühlen an der Marosch ist jedoch in einem großen Theile Ungarns seiner Schönheit und Güte wegen berühmt.

S. 222. Das Erbsenmehl soll vortrefflich seyn zum Auswaschen der Zeuge und zur Buntbleiche statt der Kleyen. Man braucht nur ¼ der Quantität der Kleyen.

S. 223. Die Kleyen ohne Unterschied entrichten b. d. Einf. $1\frac{1}{4}$ kr., b. d. Ausf. $\frac{1}{2}$ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 224. Mehlspeisen. Jos. Wieser in Brünn verfertiget dieselben im Großen. Alles Teigwerk aus Mehl, als Maccheroni u. a. Mehlspeisen, Oblaten ꝛc. zahlen als Zoll b. d. Ausf. 5 kr. vom Ctr. Sporco. Die Einf. ist verbothen und wird nur in einzelnen Fällen gegen einen Zoll von 12 fl. gestattet. Seit einiger Zeit wird in Wien künstlicher Sago (Sagu) aus Kartoffeln bereitet. Er besteht aus weißen Körnern, welche aus Kartoffelbrey durch Siebe geformt werden.

Zur XII. Abtheilung: Früchte und Samen zur Erzeugung der fetten Öhle.

S. 226. Einige Gegenden Dalmatiens erzeugen ziemlich viel und gutes Olivenöhl, und es steht jetzt der dortigen Öhlcultur eine allgemeine Verbesserung bevor, welche von Sr.

Majestät dem Kaiser angeordnet worden ist. Bis jetzt konnte Cattaro 3500, Ragusa 4000, Spalato 6000 Barilen, zusammen 14,187 österreichische Eimer aus dem Lande führen. Auf der Insel Pago muß die Öhlcultur einst wichtig gewesen seyn.

Der Zoll auf die Oliven ist folgender: Frische Oliven bezahlen b. d. Einf. vom Ctr. netto 15 kr., b. d. Ausf. $1\frac{1}{4}$ kr.; schwarze eingesalzene oder getrocknete vom Ctr. Sporco b. d. Einf. 15 kr., b. d. Ausf. $1\frac{1}{4}$ kr.; grüne eingemachte (Olive in concia) vom Ctr. Sporco b. d. Einf. $1\frac{1}{2}$ fl., b. d. Ausf. $2\frac{1}{2}$ kr.

S. 228. Zoll der Mandeln, in und ohne Schalen, b. d. Einf. 3 fl., b. d. Ausf. $7\frac{1}{2}$ kr. vom Ctr. Sporco. Gemeine Nüsse zahlen b. d. Einf. 15 kr., b. d. Ausf. $1\frac{1}{4}$ kr. vom Ctr. Sporco; Bucheln b. d. Einf. $3\frac{1}{2}$ kr., b. d. Ausf. 1 fl. 12 kr. vom Kübel (zu 2 Metzen).

S. 230. Zoll der Haselnüsse vom Ctr. Sporco b. d. Einf. 30 kr., b. d. Ausf. $2\frac{1}{2}$ kr. Auch aus Cacao und Muskatnüssen wird Öhl gepreßt, und die Samen, die man in der Baumwolle findet, sollen ebenfalls ein leicht auszupressendes gutes Öhl geben. Der Same des Wunderbaums (Ricinus communis L.) wird im Venetianischen seines Öhles wegen gesammelt. Aus den Behennüssen wird ein für die Parfümeurs sehr brauchbares Öhl gepreßt.

S. 233 sind beyzufügen: die Erdcastanien (Erdpistacien, Arachis hypogaea L.), welche im Venetianischen gebaut und zum Öhlpressen benutzt werden.

S. 235. Die Öhlkuchen werden von den Öhlfabriken selbst zur Feuerung benutzt, oder zu einem sehr niedrigen Preise verkauft, und ebenfalls zur Feuerung oder zum Viehfutter verwendet. Neuerlich wurden die Öhlkuchen mit Vortheil zur Öhlgasbeleuchtung angewendet, wozu auch das Öhl selbst und noch mehr die Öhlsamen brauchbar sind. Die ersten Versuche zum Gebrauche der Öhlsamen für die Beleuchtung gab in Österreich und Ungarn Frhr. von Brudern. Im Größern wurde die Beleuchtung mit Öhl zuerst in England ausgeführt. Die HH. Wilson und Manby haben den Vorschlag gemacht, einen Theil von Paris und Lyon mit Öhlgas, aus Öhlsamen und Öhlkuchen gewonnen, zu beleuchten, und es sind bereits in England

und Frankreich mehrere Apparate zur Öhlgasbeleuchtung im Großen ausgeführt. Man hat nunmehr aus der Erfahrung die Überzeugung geschöpft, daß diese Stoffe zur Erzeugung des Gases noch brauchbarer, als Steinkohlen sind. Die Zersetzung des Öhls geht schneller von Statten, wenn man Stücke von sehr schwammigen Ziegelsteinen in die Retorte bringt, weil die Berührungspuncte dadurch vervielfältiget werden. Die Zurichtung zu einem Apparate für Öhlgaslampen ist nicht so beträchtlich, als die für Steinkohlenlampen. Daß bey gehöriger Vorsicht kein übler Geruch von der Öhlgasbeleuchtung entstehe, hat die Benutzung derselben im Covent-Garden-Theater zu London erwiesen. Überhaupt scheint es nunmehr außer Zweifel gesetzt zu seyn, daß das Steinkohlengas nur zur öffentlichen Beleuchtung, oder für große Etablissements, die wenigstens 1000 Lampen fordern, angewendet werden könne.

Der Zoll auf die Öhlkuchen, und auf das Mehl von solchen Kuchen beträgt vom Ctr. Sporco b. d. Einf. 9 kr., b. d. Ausf. 1½ kr. Alle nicht besonders angeführten Früchte und Samen zur Öhlerzeugung aber entrichten b. d. Einf. 18 kr., b. d. Ausf. 7½ kr.

Zur XIII. Abtheilung: Das Wachs.

S. 238. Gutes (feines) Wachs braucht bey sehr schöner Witterung 16 bis 18 Tage, schlechtes auch bis 6 Wochen zur Bleiche. Doch hängt die Dauer derselben großen Theils von der stärkern oder schwächern Farbe, und von dem Alter des Wachses ab, da das bleichere und jüngere sich leichter und schneller, als das röthere und ältere bleicht. Die Farbe des Wachses ist selbst nach den Jahrgängen, in welchen es geerntet worden, verschieden. In Galizien hält man das röthere, eigentlich braungelbe, für das beste, da es sehr wenige heterogene Theile enthält, und bey der Schmelzung und Reinigung kaum ½ Procent verliert, während das sogenannte podolische Wachs von hellgelber Farbe 2 bis 3 Procent, das sogenannte Waldwachs von grauweißer Farbe aber sehr viel verliert.

Unter diejenigen, welche zuerst die chemische Bleiche des Wachses versucht haben, gehört der verewigte J. W. Fi-

scher in Wien. Sein Verfahren wurde 1808 von Dr. Döbereiner wiederhohlt und brauchbar gefunden. 1 Pf. gelbes Wachs wurde mit 2 Pfund Wasser in einem erdenen Topfe zum Kochen gebracht, und nach und nach so viel von einer absichtlich zu diesem Versuche bereiteten oxydirt-salzsauren Kalkauflösung hinzugesetzt, bis das Wachs blendend weiß erschien. Es war hierzu 10 Minuten Zeit und von der Lösung so viel erforderlich, als aus 2 Unzen Schwefelsäure, 2½ Unzen Kochsalz, 1 Unze Braunstein und der nöthigen Menge Kalk bey einer regelmäßigen Arbeit gewonnen wird. Das von Döbereiner gebleichte Wachs hatte einen Grad der Weiße, den man bey dem an der Sonne gebleichten Wachse vergebens sucht, und übrigens hatte es keine Veränderung erlitten. Diese Methode, das Wachs zu entfärben, ist wohlfeil und leicht, und kann daher von jedem ausgeübt werden, der mit der Entbindung der sogenannten oxygenirten Salzsäure umzugehen weiß. Bey der Darstellung des oxydirt-salzsauren Kalks zu diesem Behufe muß aber besonders darauf gesehen werden, daß dieses Salz keinen freyen (ungesättigten) Kalk aufgelöst enthält, weil dieser mit dem Wachse eine Kalkseife bilden würde, die sich dem (übrigen, freyen) Wachse beymengt, und solches beym Schmelzen, ihrer leichten Zerstörbarkeit wegen, schwärzt. Auch muß man das auf obige Art gebleichte Wachs, nachdem es von der erschöpften Bleichflüssigkeit abgesondert ist, noch einmahl mit Wasser auskochen, um den eigenthümlichen Geruch der Salzsäure (oder vielmehr den Geruch, welcher jenem ähnelt, den die über See geführten Waaren eine Zeit lang besitzen) fortzuschaffen, und dann kann man es in beliebige Formen bringen und aufbewahren.

Der Zoll auf gelbes und ungebleichtes Wachs beträgt b. d. Einf. 2½ fl., b. d. Ausf. ins Ausland 5 fl., nach Ungarn 25 kr.; auf weißes oder gebleichtes Wachs b. d. Einf. 12 fl., b. d. Ausf. ins Ausland 1 fl. 12 kr., nach Ungarn 30 kr. vom Ctr. Sporco. Gefärbtes Pichwachs zahlt vom Pf. netto b. d. Einf. 17 kr., b. d. Ausf. ¼ kr.

S. 241. Bey den inländischen Wachssorten sind noch anzuführen: venetianisches, welches nach Tyrol eingeführt wird; Tyroler Wachs aus einigen Gegenden Tyrols, z. B.

von Lienz, Bregenz ꝛc.; dalmatisches Wachs, wovon etwas nach dem Auslande geht; siebenbürgisches Wachs ꝛc.

S. 242. Im lombardisch-venetianischen Königreiche verbraucht man auch gelbes smyrnisches, Moldauer und italienisches Wachs, und nach Triest wurde 1819 sogar sinesisches Wachs eingeführt, welches rein, aber mager war.

S. 244. Zu den Compositionen gehören noch: Das Umbau- oder Klebwachs für Kupferstecher, welche damit die Kupferplatte beym Ätzen einfassen; der Ätzgrund für Kupferstecher zur Radirmanier, aus weißem Wachs, Asphalt, weißem Harz und Kolophonium bestehend; das schwarze Wachs für den Schuster, aus Wachs, Unschlitt und Kienruß; das Abdruckwachs für Bildhauer, Gypsarbeiter ꝛc., aus weißem Wachs, Haarpuder und etwas Baumöhl.

Das Glühwachs entrichtet als Zoll b. d. Einf. 3 kr., b. d. Ausf. ¼ kr. von jedem Gulden des Werthes.

Zur XIV. Abtheilung: Zucker-Materialien.

S. 248. Jetzt wird in die österr. Staaten fast bloß Brasil-Zuckermehl eingeführt, da die übrigen Sorten des Rohzuckers entweder zu theuer oder zu schlecht sind, welches letztere jetzt insbesondere von der Sorte St. Domingo der Fall ist, die früher in so großer Menge verbraucht wurde. Die österreichischen Raffinerien verwenden jetzt vorzugsweise und am meisten die rohen Zucker von Rio Janeiro, Fernambuk und Bahia.

Der Zoll auf das Zuckermehl beträgt vom Ctr. Sporco b. d. Einf. 9 fl., b. d. Ausf. 11¼ kr. Die inländischen Zuckerraffinerien sind aber im Bezuge des zur Raffinirung nöthigen Rohzuckers dergestalt begünstiget, daß sie von dem weißen Farin oder weißen Zuckermehle ⅔, von allem übrigen Zuckermehle nur ⅓ des für das Zuckermehl zum Handel festgesetzten Einfuhrszolles entrichten.

S. 250. Die Manna wurde 1805 auf den fürstlich Esterhazyschen Herrschaften im Ödenburger Comitate bereitet. Da aber die Anzahl der Eschenbäume (Fraxinus ornus und excel-

sior L.) zu gering war, wurde die Unternehmung wieder aufgegeben. Graf Brigido war der Erste, der auf Staatsherrschaften in Croatien die Gewinnung dieses nützlichen Stoffes versuchen ließ. Er erzeugte 1801 auch im Eisenburger Comitate und im Walde Kenyer aus Frax. ornus und excelsior viel Manna, welche von den medicinischen Facultäten zu Wien und Pesth für eben so gut, als die Manna calabrina erklärt wurde. In Teutschland sind bisher noch fast gar keine Versuche mit der Erzeugung der Manna gemacht worden. B. d. Einf. zahlt die Manna vom Ctr. Sporco 1 fl. 15 kr., b. d. Ausf. 12½ kr.

S. 251. Der Zoll des Honigs vom Ctr. Sporco, und zwar des ungeläuterten, worunter auch die Bienenstöcke mit zusammengestoßenem Honig und Wachs, sogenannte Bienenkeule und Wachskoth gehören, beträgt b. d. Einf. vom Auslande 24 kr., aus Ungarn 7 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 1 fl. 36 kr., nach Ungarn 8 kr.; des geläuterten b. d. Einf. vom Auslande 2 fl. 24 kr., aus Ungarn 38 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 36 kr., nach Ungarn 6 kr.

Zur XV. Abtheilung: Gummi, Harze und Balsame.

S. 254. Man hat arabisches Gummi vom ägyptischen Schotendorne (Mimosa nilotica L.), Senegal-Gummi von der Senegal-Acacie, und barbarisches Gummi. Das letztere ist eigentlich ein unreines Gemenge africanischer Gummisorten, des Senegals rc. mit Baumrinden, Sand u. dgl.

S. 255. Zu den Schleimpflanzen gehört auch die Salepwurzel, d. i, die Wurzel einer orientalischen Pflanze (Orchis), die vorzüglich in Persien und Sina häufig wächst, und durch den levantischen Handel zu uns kommt. Sie wächst auch in Teutschland wild auf feuchten Wiesen, begraseten Hügeln und in rauhen Waldungen, doch ist sie geringer, als die orientalische. Die Wurzel ist klein, ohne Geruch und Geschmack, gelb oder weiß, und so hart, daß sie gepulvert werden kann. Die damit im Wasser gebildete Schleimsubstanz dient in der Zeugdruckerey als Verdickungsmittel mehrerer Farben, dann für alle erdigen und metallischen Beitzen. Man benutzt sie jetzt in Wien auch zur Salep- oder Wiener

Brustchocolate. B. d. Einf. zahlt sie vom Ctr. Sporco 5 fl., b. d. Ausf. 50 kr.

Die Zölle für die übrigen Gummen und Harze sind folgende: Arabisches und africanisches Gummi, Gummi Gedda, Gummigutt, Gummi Senegal, Kirschgummi, Kopal, Sandarak, Wachholderharz, Schelllack, Tragant und alle anderen Gummen, Harze und Gummiharze für Fabriken zahlen b. d. Einf. 2 fl., b. d. Ausf. 20 kr. vom Ctr. Sporco, Federharz b. d. Einf. 13½ kr., b. d. Ausf. ½ kr. vom Pf. Sporco, Drachenblut in und ohne Schilf b. d. Einf. 18 kr., b. d. Ausf. ¾ kr. vom Pf. netto, Weihrauch, edler und wilder (oder Waldweihrauch) b. d. Einf. 7½ fl., b. d. Ausf. 12½ kr. vom Ctr. Sporco, weißes und schwarzes Pech, dann gemeines Harz von Fichten, Tannen u. dgl. Bäumen, so wie auch Geigenharz (Kolophonium) b. d. Einf. 8¾ kr., b. d. Ausf. ins Ausland 10½ kr., nach Ungarn 1½ kr. vom Ctr. Sporco, Terpentin b. d. Einf. 2 fl., b. d. Ausf. 5 kr. vom Ctr. Sporco, Ammoniakharz, Animeharz, Elemi, Galbanum, Mastix, Storax ꝛc. b. d. Einf. 6½ fl., b. d. Ausf. 32½ kr. vom Ctr. Sporco, Balsame ohne Unterschied b. d. Einf. 24 kr., b. d. Ausf. 1 kr. vom Pf. Sporco.

S. 257. Wagenschmiere zahlt vom Ctr. Sporco b. d. Einf. 48 kr., b. d. Ausf. 2 kr.

S. 258. Der gemeine Terpentin wird auch Gloriet, und im Vorarlbergischen Gloryharz genannt. Der echte oder cyprische Terpentin kommt von dem Terpentinbaume (Pistacia terebinthus L.), der in Südeuropa, nahmentlich auf den sicilischen Bergen, in Griechenland u. a. O. im Freyen wächst. Man macht, um das Harz zu gewinnen, Einschnitte in den Baum. Vier starke Bäume geben 3 Pf. reinen Terpentin. Von den Inseln Cypern und Chios erhält man ihn in vorzüglicher Güte, aber in jedem Jahre nur etwa 5000 Pf., daher derselbe meistens mit Harzen gemeiner Nadelhölzer verfälscht wird.

S. 262 sind einzuschalten: Galbanumharz, ein im Oriente aus der Wurzel einer wilden Pflanze, Bubon Galbanum L. gewonnenes Harz, welches von einigen Vergoldern zum Polimente genommen wird. Man hat davon im Handel zwey Sorten; a) das levantische, welches das beste und

sauberste ist, und gewöhnlich in Broten (in massis), zuweilen auch in Kisten verschickt wird; b) das persische und ostindische, welches meistens in Fässern und Kisten, fast nie in Broten vorkommt, zuweilen in ausgehöhlten Baumtheilen erscheint, geringer als das levantische, durchgängig weich, und meistens unsauber und holzig ist. Das levantische wird dem letztern vorgezogen, zumahl wenn es geschmeidig ist, und viele weißliche Körner hat, die durch eine blaßbraune oder gelbliche Substanz an einander geklebt sind. Die abgesonderten Thränen oder Körner (Galbanum in granis) sind der beste Theil der Masse. — Das Ammoniakharz, unrichtig Ammoniakgummi genannt, kommt ebenfalls aus dem Oriente, entweder in einzelnen Körnern (in granis s. lacrimis), oder in Massen oder Broten (in massa, in pane), d. i. in zusammengelaufenen Körnern, die sich selten wieder losmachen lassen. Die Körner müssen groß, blank, sauber und trocken seyn. Das persische Harz ist weicher, und nie in losen Körnern, mitunter sehr schön. Die mittleren und ordinären Sorten sind kleiner von Korn, unsauber und bläulich. Ehemahls nahm man dieses Harz zum Vergolden des Papiers, um die Goldblätter haften zu machen. Wenn man einer mit Weingeist gemachten Auflösung von Ammoniakharz etwas Fisch- oder Pergamentleim zutröpfelt, und beydes bey gelinder Wärme mit einander verbindet, so erhält man einen Leim oder Kütt, der vorzüglich zum Anleimen abgefallener Theile an Insecten in Sammlungen brauchbar ist.

S. 263. Der Kopal dient den Juwelieren zum Verbinden der Steine als Dubletten; doch wird der Mastix hierzu häufiger angewendet.

S. 267. Das Schellack wird von den Juwelieren häufig statt des Leims angewendet, um Haare in Halsbänder, Armringe ꝛc. zu fassen. Zu diesem Behufe muß aber dasselbe so lange dem Feuer ausgesetzt werden, bis es schmilzt und in feine Fäden gezogen werden kann, die man in die zarten Halsbänder einzieht. Starke Wärme muß vermieden werden, damit die flüchtigen Theile erhalten werden. Das Schelllack dient auch zum Einkütten von Steinchen in die Fassungshülsen, unter an-

dern auch zum Einkütten der Rubincylinder in Taschenuhren. Es macht auch ein Ingrediens der chemischen Kreide in der Lithographie aus. Es wird vom Borax, mit Wasser vermischt, in der Kälte, und noch mehr in der Wärme aufgelöst, und gibt damit eine gummiartige Flüssigkeit. Die sinesische Tusche soll Schellack und Borax enthalten.

Zur XVI. Abtheilung: Verschiedene Pflanzenstoffe zu mannigfaltigem Gebrauche.

S. 270. Zoll der Hölzer, z. B. des Aloeholzes ꝛc. in Stücken b. d. Einf. 18 kr., b. d. Ausf. 45 kr. vom Ctr. netto; geschnitten, geraspelt und gestampft b. d. Einf. 9 fl., b. d. Ausf. 11¼ kr. vom Ctr. Sporco. Zoll der Rinden, z. B. der weißen Zimmet- oder Kanehlrinde ꝛc. b. d. Einf. 1½ fl., b. d. Ausf. 5 kr. vom Ctr. Sporco. Gewöhnlicher Zimmet oder Kanehl (als Gewürz) zahlt vom Pf. Sporco b. d. Einf. 1 fl., b. d. Ausf. 1¼ kr., Mutterzimmet b. d. Einf. 6½ kr., b. d. Ausf. ¼ kr.

S. 272. Zoll der Wurzeln gemeiner Art, nähmlich der Angelica-, Cichorien-, Enzian-, Galgant-, Süßholz-, Speikwurzeln ꝛc. vom Ctr. Sporco b. d. Einf. 30 kr., b. d. Ausf. 5 kr.; die edleren Wurzeln, zahlen vom Ctr. Sporco b. d. Einf. 5 fl., b. d. Ausf. 50 kr.; Sassafrasholz wie das Aloeholz.

S. 276. Hierher gehören auch die Wurzeln, welche Stärkmehl liefern und zur Gewinnung desselben benutzt werden können. Die vorzüglichsten davon sind die Herbstzeitlose (Colchicum autumnale L.), welche häufig auf Wiesen wächst, die knollige Gerste (Hordeum bulbosum L.), das eßbare Cypergras (Cyperus esculentus L.), die Schwertlilie (Iris germanica und Iris Kamtschatica L.), die Erdnuß (Lathyrus tuberosus L.), die Erdcastanien (Bunium bulbocastanum L.) u. a. m.

S. 276. Zoll der Lorberblätter b. d. Einf. 1 fl. 3 kr., b. d. Ausf. 1¼ kr. vom Ctr. Sporco. In Dalmatien wachsen die Lorberbäume als Unkraut häufig; man benutzt aber dort bloß das Holz.

S. 277. Zoll der Kräuter überhaupt b. d. Einf. 18 kr., b. d. Ausf. 7½ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 279. Tabak (Tobak) nennt man die Blätter der Tabakpflanze (Nicotiana), welche in mehreren Ländern eigens gebaut wird. In naturhistorischer Hinsicht unterscheidet man folgende 7 Arten der Tabakpflanze: 1) den gemeinen Tabak (Nicotiana tabacum L.) mit 4 Abarten: a) dem virginischen Tabak (N. tabacum virginica L.), b) dem breitblättrigen Tabak (N. tab. latifolia L.), c) dem großblättrigen Tabak (N. tab. macrophylla), d) dem Maryländischen Tabak (N. tab. marylandica); — 2) den Bauern- oder Landtabak (Nic. rustica L.) mit 2 Abarten: a) dem niedrigen (N. rust. humilis), und b) dem runzlichfaltigen Bauerntabak (N. rust. rugosa); — 3) den rispenförmigen oder Jungferntabak (N. paniculata L.); — den strauchförmigen oder sogenannten Canaster Tabak (N. fruticosa s. arborea L.); — 5) den wellenblättrigen Tabak (N. undulata L.); — 6) die Nicotiana plumbaginifolia; — 7) den Missouri-Tabak (N. quadrivalvis), welcher an den Ufern des Missouri in Nordamerica wächst, im J. 1819 nach England gebracht wurde, und ein vorzügliches Fabricat liefern soll. Der gemeine Landtabak wird von allen am stärksten gebaut, ist jedoch auch der schlechteste, weßhalb man in vielen Gegenden ihn schon mit besseren Arten vertauscht hat. Gute Auswahl des Samens ist bey diesem Zweige der Landwirthschaft die Hauptsache. Bey der Ernte werden immer zuerst die untersten Blätter, welche am ersten reif werden, abgenommen, und die übrigen von Zeit zu Zeit, wie sie durch gelbe Puncte und Flecken den Zeitpunct ihrer Reife zu erkennen geben. Die untersten Blätter nennt man Sandgut, die schönsten Bestgut. Sie werden wie Kartenblätter über einander gelegt und so in kleinen Päckchen dem Schwitzen überlassen, bis sie gelblich werden, hierauf sortirt und getrocknet. Dieß ist der rohe Tabak, wie ihn die Tabakfabriken von den Pflanzern kaufen. Daß außer der Art des Samens auch Beschaffenheit des Bodens, Klima, fleißige und verständige oder nachlässige und unkundige Cultur einen großen Einfluß auf die Beschaffenheit und Brauchbarkeit der Ta-

bakblätter haben, zeigt die Erfahrung, und daher kommen die vielerley Sorten, welche gewöhnlich nach den Gegenden und Örtern benannt sind, wo sie gebaut wurden.

Der Anbau des Tabaks wird in mehreren Provinzen des österr. Staates in bedeutend großem Umfange betrieben, nahmentlich in Ungarn, Siebenbürgen, Galizien, Tyrol, Dalmatien und zum Theil in Steyermark. Ungarn baut den meisten und besten Tabak, und man hat vor einigen Jahren berechnet, daß dort nahean 100,000 Menschen damit beschäftiget waren. Die vorzüglichsten Sorten des ungrischen Tabaks sind: der Kospallager, Fünfkirchner, Lettinger, Fader, Palanker, Vegher, Debreçziner, Szegediner, Waitzner, Debröer, Murauer u. a., und darunter gibt es einige, welche, wenn sie sorgfältig behandelt werden, jedem ausländischen Tabak nahe kommen. Man hat nicht nur fette Blätter zu Schnupftabak, sondern auch sehr dünne und feine zu Rauchtabak. Die Cultur ist aber nicht überall so beschaffen, daß der Tabak alle Eigenschaften einer vollkommenen Waare besitzt, während es doch durch die Versuche des um den Tabakbau in Ungarn sehr verdienten Rittmeisters Landgraf zu Ujbecs im Banate erwiesen ist, daß Klima und Boden dem Anbaue dieser Pflanze vollkommen günstig sind, und bey einigem Fleiße Blätter erzielt werden, welche sich durch eine schöne Goldfarbe auszeichnen, und in Ansehung ihres angenehmen Geschmacks im Rauchen zu den besten Producten dieser Art gehören. Kaiser Joseph II. ließ mit americanischem Tabaksamen Versuche anstellen, die jedoch nicht ganz gelungen sind. Die Banater Tabakgärtler nennen diesen Tabak noch jetzt Kaisertabak (Csaszar-Dohány). Die 8 k. k. Tabakfabriken werden großen Theils mit ungrischen Blättern versehen. Zu dem Ende bestanden ehemahls in Ungarn eigene Einkaufsämter, durch welche die nöthigen Quantitäten an Tabakblättern zusammengekauft wurden. Jetzt ist die Lieferung der Blätter einer Pachtgesellschaft überlassen. Außerdem wird in Ungarn selbst viel Tabak verarbeitet und consumirt; auch werden nicht unbeträchtliche Quantitäten ins Ausland geführt. Siebenbürgen baut Tabak in mehreren Gegenden, den meisten im Haromszeker Stuhle. Galizien erhielt seinen Tabakbau aus der

Türkey, wie schon der aus dem Türkischen abgeleitete Nahme Tytun bewährt, und noch jetzt befassen sich mit dem Anbaue dieses Gewächses vorzüglich die Einwohner jener Kreise, welche einst nahe an der türkischen Gränze lagen. Der beste Tabak wird an den Ufern des Pruth im Kolomeaer Kreise gewonnen; nach diesem schätzt man den von den Ufern des Dniesters. Überhaupt haben die galizischen Landwirthe die Bemerkung gemacht, daß die Tabakpflanze an den Ufern der Flüsse am besten gedeiht, und daß hierzu eine feuchte Atmosphäre am meisten beyträgt. Die Blätter sind 1½ Fuß lang und ½ polnische Elle breit, und laufen in eine lanzettartige Spitze aus. Außer diesem einheimischen Tabak wurde nach Einführung des Monopols auch virginischer Tabak gebaut, welcher sich mehr durch seine runden Blätter, als durch höhere Güte von ersterem unterscheidet. Eine dritte Art mit kleinen Blättern, Bakón genannt, ist schlecht und wird jetzt größten Theils vernachlässiget. Man verwendet den galizischen Tabak fast ausschließend zu Schnupftabak. Die Menge des Anbaues ist im Verhältnisse mit dem Bedarfe des Monopols, das die Verpflichtung auf sich hat, die ganze Fechsung an Tabakblättern gegen jährlich bestimmte Einlösungspreise zu übernehmen. Der Tabak macht auch im südlichen Tyrol nach der Seide und dem Weine den vorzüglichsten Gegenstand des Landbaues aus. Am stärksten baut man ihn im Rovereder und Trienter Kreise, welche, wie bekannt, allein so viel erzeugen, daß damit Tyrol hinreichend versehen ist. Man baut in der Regel nur den gemeinen Tabak; im Trienter Kreise aber hat man Versuche mit brasilischem Tabak gemacht, welcher nicht gut gerieth und eine betäubende Stärke erhielt. Die Gemeinde Frastanz in Vorarlberg baut Tabak, der zwar nur von mittelmäßiger Güte ist, aber doch einen Ausfuhrsartikel nach der Schweiz bildet. Auch ist es bemerkenswerth, daß hier der Tabak auf Wiesengründen erst nach der Heufechsung oder auf Gerstenäckern nach dem Schnitte der Gerste gebaut wird. Gemeiner Tabak von schlechter Qualität wird auch im Pusterthale, in der Nähe von Landeck, bey Feldkirch u. s. w. gebaut. Der Anbau bey Fürstenfeld in Steyermark ist unbedeutend und beschränkt sich auf ein geringes Quantum, größten Theils für den Bedarf der

dortigen Fabrik. Ungeachtet der österr. Staat viel und guten Tabak besitzt und davon selbst bedeutende Quantitäten dem Handel überlassen kann, so werden doch noch immer ausländische Tabaksorten eingeführt, besonders americanische, türkische u. a. m. Aus Ungarn wurde sonst der Tabak meistens über Fiume ausgeführt. Auch in Galizien war in früheren Zeiten der Handel mit Tabak sehr blühend, und die Dniester Tabakblätter fanden sowohl in Litthauen und in den nördlichen Provinzen Polens, als in Breslau, Lübeck, Hamburg, Leipzig ꝛc. Absatz. Nach den Mauthtabellen vom Jahre 1807 soll die Ausf. aus den teutschen Erbländern nach dem Auslande an rohen Blättern 218,953 fl. 37 kr. betragen haben. Es erschienen darunter 3,649,228 Pf. rohe ungrische und galizische Blätter.

Die auf Tabak bestimmten Zölle sind folgende. Ausländische Tabakbläter, als americanische, Levantiner, türkische ꝛc. zahlen b. d. Einf. 15 fl., b. d. Ausf. 15 kr., ungrische b. d. Einf. 30 kr., b. d. Ausf. 2 fl., galizische b. d. Ausf. 2 fl. vom Ctr. Sporco. Die Einf. ist aber nur gegen Pässe der k. k. Tabakgefällen-Administrationen gestattet. Für ungrische Blätter, welche in die k. k. Ärarialfabriken geliefert werden, ist eine Essito-Dreyßigstgebühr von 1½ kr. für den Ctr. bestimmt. Bey der Ausf. aus den Provinzen des österr. Mauthverbandes nach Ungarn ist aller Tabak Essito- und Consumo-Dreyßigstfrey.

Als Muster enthält die Sammlung folgende Tabaksorten: Nr. 1 bis 13 ungrische und galizische Blätter, nähmlich Fünfkirchner, Debröer, Debrecziner, Galizier, Czerbl-, Waitzner, Kospallager, Lettinger, Fader, Palanker, Vegher, Janoshazer, Szegediner Blätter. Nr. 14 Tyroler Blätter von Imst. Nr. 15 und 16 türkische Blätter, und zwar Sultan-Dohany und Bassa-Dohany. Nr. 17 und 18 americanische Blätter, nahmentlich virginischer Canaster und brasilischer Canaster.

S. 280 ist noch anzuführen: das Seegras oder der Seetang (Zostera marina L.), welcher vorzüglich aus Dänemark gebracht und jetzt in vielen Gegenden Teutschlands statt des Roßhaars und der Federn zum Ausstopfen und Füllen der Matratzen, Betten, Sessel, Sophen, Kutschenkissen ꝛc. ge-

braucht wird. Das Seegras ist sehr elastisch und soll weder der Fäulniß, noch dem Insectenfrasse unterliegen; doch muß es vorher von allen fremden vegetabilischen Theilen und von den Muscheln gereiniget werden. Es ist viel wohlfeiler als Roßhaar, und zugleich ausgiebiger, da man davon (dem Gewichte nach) um $\frac{1}{4}$ weniger braucht. In Nürnberg kostete 1822 der Ctr. 15 fl., das Pf. 10 kr. C. M.

S. 280. Zoll der Schachtelhalme (eigentlich Winter-Kannenkraut) b. d. Einf. $19\frac{1}{2}$ kr., b. d. Ausf. $3\frac{1}{4}$ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 281. Zoll der Blüthen überhaupt, und zwar der edleren, als: Granatäpfel-, Pomeranzen-, Rosen- und Zimmetblüthen b. d. Einf. 9 kr., b. d. Ausf. $\frac{1}{2}$ kr. vom Ctr. Sporco; aller gemeinen Blüthen, z. B. des Lavendels, der Kamillen ꝛc. b. d. Einf. 18 kr., b. d. Ausf. $7\frac{1}{2}$ kr. vom Ctr. Sporco. Eigene Zollsätze haben folgende: zahmer Hopfen zahlt b. d. Einf. $1\frac{1}{2}$ fl., b. d. Ausf. $7\frac{1}{2}$ kr., wilder croatischer Hopfen b. d. Einf. $14\frac{1}{2}$ kr., b. d. Ausf. $1\frac{1}{2}$ kr. vom Ctr. Sporco; Hopfensetzlinge (Hopfenpflanzen) b. d. Einf. $\frac{1}{2}$ kr., b. d. Ausf. nach Ungarn $\frac{1}{4}$ kr. von jedem Gulden des Werthes (nach dem Auslande wird die Ausf. nur in besonderen Fällen gegen 12 kr. vom Guldenwerthe gestattet); Gewürznelken (Mutternelken) b. d. Einf. 42 kr., b. d. Ausf. 1 kr. vom Pf. Sporco.

S. 285. Zoll auf Fenchel b. d. Einf. 1 fl., b. d. Ausf. 5 kr. vom Ctr. Sporco; auf Anies und Coriander b. d. Einf. 36 kr., b. d. Ausf. 3 kr. vom Ctr. Sporco.

S. 286. Zoll auf Badian b. d. Einf. 3 fl. 12 kr., b. d. Ausf. 8 kr. vom Ctr. Sporco; auf Kümmel b. d. Einf. 36 kr., b. d. Ausf. $1\frac{1}{2}$ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 287. Der Zoll auf Senfsamen und Senfmehl b. d. Einf. $6\frac{1}{2}$ fl., b. d. Ausf. $32\frac{1}{2}$ kr. vom Ctr. Sporco. Auch in Siebenbürgen wird zu Miriszlo Senf gebaut, der aber nicht geschätzt ist.

S. 289. Zoll auf Pfeffer, und zwar auf langen, weißen und schwarzen, Wunderpfeffer und Neugewürz, echten Pfefferstaub und Pfeffersusti b. d. Einf. 20 fl., b. d. Ausf. 25 kr. vom Ctr. Sporco.

S. 290. Zoll auf Paprika b. d. Einf. 6 fl., b. d. Ausf. $7\frac{1}{2}$ kr. vom Ctr. Sporco; auf Tuncabohnen, so wie überhaupt auf indianische und aromatische Bohnen b. d. Einf. 12 kr., b. d. Ausf. $\frac{1}{2}$ kr. vom Pf. netto; auf Cardamomen in und außer Schalen b. d. Einf. 3 kr., b. d. Ausf. $\frac{1}{2}$ kr. vom Pf. netto.

S. 292. Zoll auf Vanille b. d. Einf. 4 fl., b. d. Ausf. 10 kr. vom Pf. netto; auf Lorbeeren b. d. Einf. 1 fl. 3 kr., b. d. Ausf. $1\frac{1}{2}$ kr. vom Pf. Sporco.

S. 292 sind einzuschalten: Frucht des Sassafrasbaums (Laurus Sassafras L.), welche neuerlich in England statt des Cacao zur Chocolate vorgeschlagen wurde. Zirbesnüsse (Arvennüsse, Pinien, Pignoli), welche zu Backwerk gebraucht werden. Sie zahlen b. d. Einf. 6 fl., b. d. Ausf. $7\frac{1}{2}$ kr. vom Ctr. Sporco. Die Pimpernüsse oder teutschen Pistacien dienen zu Rosenkränzen ꝛc., die eigentlichen Pistacien vom Pistacienbaume (Pistacia vera L.) zu Backwerk, und zahlen b. d. Einf. 20 fl., b. d. Ausf. 25 kr. vom Ctr. Sporco.

S. 293. Zoll auf Feigen b. d. Einf. 24 kr., b. d. Ausf. 2 kr. vom Ctr. Sporco; auf Wachholderbeeren b. d. Einf. 9 kr., b. d. Ausf. $1\frac{1}{2}$ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 295. Zoll auf Tuchkarden b. d. Einf. 18 kr., b. d. Ausf. $7\frac{1}{2}$ kr. vom Ctr. netto.

S. 295 sind noch beyzufügen: Die Himbeeren, die zu Himbeeressig, zu Gefrornem ꝛc. verwendet werden; die Maulbeeren zu Essig, zu Eingesottenem ꝛc.; die Früchte des Erdbeerbaumes zu Branntwein; die Mandel- und Pfirschenkerne zu Likör; die Hollunderbeeren (von Sambucus nigra L.) zum Färben der Weine und zu Branntwein; die Attichbeeren (von Sambucus ebulus L.) zu Branntwein; die Roßcastanien ꝛc. Davon bezahlen die Mandel- und Pfirschenkerne b. d. Einf. 3 fl., b. d. Ausf. $7\frac{1}{2}$ kr. vom Ctr. Sporco. Die Weintrebern und Trestern entrichten b. d. Einf. 3 kr., b. d. Ausf. $\frac{1}{4}$ kr. vom Ctr. netto.

S. 296. Von Kaffeh wird über Triest eingeführt: alexandrinischer und Motka-Kaffeh, St. Martinique, St. Domingo, levantischer, Jamaika- und Havannah-Kaffeh. Man unterscheidet ihn im Handel in ordinären, fein ordinären, mit-

tel und fein mittel, feinen, extrafein grünen. Im Kleinhandel gibt es auch Brennkaffeh, meist schlechtere Sorten, welche zum Verkaufe gebrannt werden. Der Kaffeh zahlt b. d. Einf. 14 fl., b. d. Ausf. 17½ kr. vom Ctr. netto.

S. 298. Zoll auf Cacao, und zwar sowohl auf Bohnen, als Schalen, b. d. Einf. 14 fl., b. d. Ausf. 17½ kr. vom Ctr. netto. Die Pichurim- oder Macisbohnen sind eben so, wie die obenangeführten indianischen Bohnen belegt.

S. 299. Zoll auf Muskatnüsse und Muskatblüthe b. d. Einf. 13½ kr., b. d. Ausf. ⅛ kr. vom Pf. Sp.

In Triest unterscheidet man die Rosinen in Cisme, Sultanina, Samos, Lipari, Passolina, (sicilische schwarze, smyrnische) ꝛc. Die ganz oder halbverdorbenen, ungenießbaren Rosinen können von Bleyweißfabrikanten u. a., welche selbe zu irgend einem Fabriksunternehmen gebrauchen können, zur eigenen Verwendung gegen einen Zoll von 12 kr. vom Ctr. Sporco einführen; sonst zahlen alle getrockneten Weinbeeren, als Rosinen, Cibeben und Korinthen b. d. Einf. 3 fl., b. d. Ausf. 5 kr. vom Ctr. Sporco.

S. 300 sind einzuschalten die Datteln, d. i. die Früchte der Dattelpalme (Phoenix dactylifera L.), welche b. d. Einf. 3 fl., b. d. Ausf. 5 kr. vom Ctr. Sporco entrichten. Nach den Versuchen des Hrn. J. F. A. Dehne zu Weinheim sind die Kerne der Datteln vollkommene Stellvertreter des Kaffehs, indem sie an Geruch und Geschmack diesem gleichkommen sollen; auch liefern sie einen guten Dattellikör und Dattelrack.

S. 300. Die rothen Früchte des Abrus precatorius L., d. i. scharlachrothe kleine Erbsen oder Bohnen mit schwarzen Narben, heißen eigentlich Korallenerbsen, Korallensamen, Abrusbohnen, indianische oder americanische Erbsen; in älteren Büchern werden sie unter der malayischen Benennung Conduri angeführt. Wahrscheinlich gehören hierher auch die in England im Galanteriehandel vorkommenden Aggry beads und Accoa seed. — Zu Rosenkränzen werden auch noch folgende Samenkerne verwendet: a) der Same von Glycine precatoria L., roth, wie der von Abrus,

aber mehr flach und eckig; b) der Same des Hiobsthränengrases (Coix lacryma L.), c) der Same des Cedrachbaumes (Melia azedarach L.); d) die Pimpernüsse von Staphylea pinnata L.

S. 300. Zoll auf Limonien und Citronen b. d. Einf. 1 fl., b. d. Ausf. 2½ kr. vom Ctr. Sp.; auf die Schalen von Limonien, Pomeranzen und Granatäpfeln b. d. Einf. 1 fl., b. d. Ausf. 2½ kr. vom Ctr. netto; auf Citronensaft zur Färberey b. d. Einf. 3 kr., b. d. Ausf. 1¼ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 302 ist nach den Kürbissen noch aufzunehmen: die Wassermelone, Angurie oder Arbuse (Cucurbita citrullus L.), eine Gurkenart, deren Saft sehr gut zu Essig verwendet werden kann, um so mehr, da er so leicht sauer wird, daß man ihn bisher zu Wein und Branntwein nicht hat benutzen können. Die eyrunden, zusammengedrückten, schwarzschaligen Samenkerne geben, kalt geschlagen, ein gutes Speiseöhl, und heißgepreßt noch eine größere Quantität Brennöhls.

S. 302. Zoll auf Kampher b. d. Einf. 1 kr., b. d. Ausf. ½ kr. vom Pf. Sp.

S. 303. Zoll auf Zwiebeln aller Art b. d. Einf. vom Auslande 24 kr., aus Ungarn 19 kr., b. d. Ausf. 2 kr. vom Ctr. netto; auf Knoblauch b. d. Einf. vom Auslande 18 kr., aus Ungarn 14½ kr., b. d. Ausf. 1½ kr. vom Ctr. netto.

S. 304 ist vor den Schwämmen einzuschalten: der goldene Wiederthon (Polytrichnum commune L.), dessen Stämmchen in einigen Orten am Bodensee zu Bürsten ohne Borsten verwendet werden. Jedes einmahl gebogene Stämmchen stellt zwey Borsten vor. Das Moos könnte durch Auskochen und durch Tränken mit Thonseife wahrscheinlich noch brauchbarer gemacht werden.

S. 304. Zoll auf Lerchenschwamm b. d. Einf. 3½ fl., b. d. Ausf. 17½ kr. vom Ctr. Sp.; auf Feuerschwamm b. d. Einf. 1 fl., b. d. Ausf. 2½ kr. vom Ctr. netto.

S. 306 zu Ende des Pflanzenreichs sind noch die Weinhefen zu erwähnen, welche zu Essig und Branntwein verwendet werden. Sie zahlen b. d. Einf. 5 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 10 kr., nach Ungarn ½ kr. vom Ctr. Sp.

Zur XVII. Abtheilung: Die Menschenhaare.

S. 313. Zoll derselben b. d. Einf. 30 kr., b. d. Ausf. 2½ kr. vom Pf. Sporco.

Zur XVIII. Abtheilung: Die Thierhäute und Felle.

S. 315. Tanner erfand ein Mittel, rohe Häute lange Zeit aufzubewahren. Er benutzt hierzu Asche, Pottasche oder Soda, und zwar entweder auf nassem oder auf trocknem Wege. Durch den Beysatz von $^1/_4$ gepulverten Holzkohlen oder Knochen nimmt die Zusammensetzung, womit die Häute beym Übereinanderschichten bestreut werden, einen gewissen Grad von Schwammigkeit an, die sie geeignet macht, den Schleim und die Feuchtigkeit zu absorbiren, welche die Haut etwa noch ausschwitzt.

S. 343. Aus dem Kreise Spalato werden jährlich an 30,000 Hasenfelle ausgeführt. Aus der Walachey und Moldau gehen jährlich 500,000 Hasenbälge und 40,000 Kintals (zu 44 Oken, jede Oka = 2¼ Wien. Pf.) ins Ausland, und davon kommt ein großer Theil zu Lande und zu Wasser nach den österr. Staaten. Diese Bälge, die im J. 1821 in Wien weit unter 80 fl. C. M. (das Hundert) gefallen waren, sind 1822 bis 92 fl. C. M. gestiegen, wovon die Ursache in der bedeutenden Ausf. nach Frankfurt, Leipzig ꝛc. zu suchen ist.

S. 345. Caribou heißt eigentlich das americanische oder canadische Rennthier, welches eine Abart des europäischen Elenntbiers zu seyn scheint.

S. 350. Die Fischhäute, welche in Venedig am meisten gebraucht werden, sind: Squaena mit ziemlich starken Stacheln; Sagrin, mehr glatt; Lucido, weißlich, beynahe durchsichtig und schon dem Chagrin ähnlich; Gatto, eine gefleckte kleine Haut, die wie mit Haaren oder Borsten besetzt aussieht. Häute, die stärkere Stacheln haben, dienen zum Abziehen des Holzes, zum Pressen des Blankleders für englische Sättel ꝛc.; die mit schwächeren Stacheln nimmt man gewöhnlich zum Fischhaut-Chagrin.

S. 351. Zölle auf die rohen Felle und Häute und auf das Pelzwerk sind folgende: Bärenhäute zahlen roh b. d. Einf. 36 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 7 kr., nach Ungarn 1½ kr., als Pelzwerk b. d. Einf. 1 fl. 36 kr., b. d. Ausf. 2 kr. vom Stück. Biberhäute mit Haaren b. d. Einf. 4 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 1 fl. 18 kr., nach Ungarn 1 kr. vom Stück. Billich- oder Billmausbälge roh b. d. Einf. 3¾ kr., b. d. Ausf. ins Ausland ¾ kr., nach Ungarn ¼ kr., als Pelzwerk b. d. Einf. 9½ kr., b. d. Ausf. ¼ kr. vom Pf. netto. Bisamkatzenbälge roh b. d. Einf. 7 fl. 40¾ kr., b. d. Ausf. 19¼ kr., als Pelzwerk b. d. Einf. 19 1/5 fl., b. d. Ausf. 24 kr. vom Ctr. netto. Bock- und Ziegen- oder Geißfelle b. d. Einf. 51½ kr., b. d. Ausf. ins Ausland 17 1/5 fl., nach Ungarn 21½ kr. vom Ctr. netto. Dachshäute roh b. d. Einf. 9 3/5 fl., b. d. Ausf. ins Ausland 1 fl. 55 kr., nach Ungarn 24 kr., bearbeitet b. d. Einf. 24 fl., b. d. Ausf. 30 kr. vom Ctr. netto. Fehebälge roh b. d. Einf. 30 kr., b. d. Ausf. 1¼ kr., als Pelzwerk, so wie auch Feherücken und Wammen b. d. Einf. 2 2/3 fl., b. d. Ausf. 3¼ kr., Fehe- und Eichhornschweifchen b. d. Einf. 3¾ kr., b. d. Ausf. ins Ausland ¾ kr., nach Ungarn ¼ kr. vom Pf. netto. Fuchsbälge, blaue, weiße und Kreuzfüchse roh b. d. Einf. 57½ kr., b. d. Ausf. 2½ kr., bearbeitet b. d. Einf. 2 fl. 33½ kr., b. d. Ausf. 3¼ kr. vom Pf. netto; schwarze roh b. d. Einf. 2 fl., b. d. Ausf. 5 kr., bearbeitet b. d. Einf. 5 fl., b. d. Ausf. 6¼ kr. vom Stück; gemeine roh b. d. Einf. 9 fl. 58½ kr., b. d. Ausf. ins Ausland 2 fl. 39½ kr., nach Ungarn 33¼ kr., bearbeitet b. d. Einf. 20 fl. 46¾ kr., b. d. Ausf. 41½ kr. vom Ctr. netto; Fuchskehlen, Rücken, Wammen und Nacken b. d. Einf. 56 fl. 50¼ kr., b. d. Ausf. 1 fl. 53¾ kr.; Fuchswammenfutter in Tafeln b. d. Einf. 104 fl. 9¾ kr., b. d. Ausf. 3 fl. 28¼ kr.; Fuchsklauen oder Füße b. d. Einf. 8 fl., b. d. Ausf. ins Ausland 1 fl. 36 kr., nach Ungarn 20 kr.; Fuchsschweife b. d. Einf. 8⅓ fl., b. d. Ausf. ins Ausland 1⅔ fl., nach Ungarn 20¾ kr. vom Ctr. netto. Hamsterfutter b. d. Einf. 26 fl. 39¾ kr., b. d. Ausf. 33¼ kr. vom Ctr. netto. Hasenbälge, gemeine rohe, b. d. Einf. 1 fl. 16¾ kr., b. d. Ausf.

nach Ungarn 32 kr.; gemeine bearbeitete b. d. Einf. 16 fl., b.d. Ausf. ins Ausland 8 fl., nach Ungarn 40 kr.; weiße rohe b.d. Einf. 9 fl. 8 kr., b. d. Ausf. 22¾ kr., weiße bearbeitete und derley Futter b. d. Einf. 22 fl. 50½ kr., b. d. Ausf. 28½ kr. vom Ctr. netto. Die Ausf. der gemeinen rohen Hasenbälge ist verbothen und wird nur in besonderen Fällen von der k. k. allgemeinen Hofkammer gegen einen Zoll von 25 fl. 36 kr. vom Ctr. netto gestattet. Hermeline, alte und junge, sogenannte Laschitzen, roh b. d. Einf. 1 fl. 4 kr., b. d. Ausf. 2¾ kr., bearbeitet b. d. Einf. 2⅓ fl., b. d. Ausf. 3¼ kr. vom Pf. netto. Hirsch- und Elennthierhäute, Reh- und Gemsfelle b. d. Einf. 1½ fl., b. d. Ausf. ins Ausland 30 fl., nach Ungarn 37½ kr. vom Ctr. netto. Hundshäute b. d. Einf. 1 fl. 42 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 34 fl., nach Ungarn 42½ kr. vom Ctr. netto. Iltisbälge, virginische oder indianische rohe, wie auch dergleichen Schweifchen b. d. Einf. 15¾ kr., b.d. Ausf. ¾ kr., bearbeitete b. d. Einf. 37 kr., b. d. Ausf. ¾ kr.; gemeine rohe, wie auch dergleichen Schweifchen b. d. Einf. 14 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 3 kr., nach Ungarn ½ kr., bearbeitete b. d. Einf. 32 kr., b. d. Ausf. ¾ kr. vom Pf. netto. Kalbfelle b. d. Einf. 1 fl. 21 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 27 fl., nach Ungarn 33¾ kr. vom Ctr. netto. Kaninchenbälge, gemeine rohe b. d. Einf. 6 fl., b. d. Ausf. ins Ausland 1⅕ fl., nach Ungarn 15 kr., bearbeitete, wie auch derley Futter b. d. Einf. 15 fl., b. d. Ausf. 18¾ kr. vom Ctr. netto; edlere feine, als silberhaarige und graue, roh b. d. Einf. 12 kr., b. d. Ausf. ½ kr., bearbeitet b. d. Einf. 30 kr., b. d. Ausf. ¾ kr. vom Pf. netto. Katzenbälge, schwarze, roh b. d. Einf. 7½ kr., b. d. Ausf. ins Ausland 1½ kr., nach Ungarn ¼ kr., bearbeitet b. d. Einf. 33½ kr., b. d. Ausf. ¾ kr. vom Pf. netto; alle übrigen Katzenbälge roh b. d. Einf. 2⅔ fl., b. d. Ausf. ins Ausland 32 kr., nach Ungarn 6¾ kr., bearbeitet b. d. Einf. 6⅔ fl., b. d. Ausf. 8¼ kr. vom Ctr. netto. Kuh- und Terzenhäute b. d. Einf. 3 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 1 fl., nach Ungarn 1¼ kr. vom Stück. Löwen-, Panther- und Tiegerhäute b. d. Einf. 3 fl., b. d. Ausf. 3¾ kr. vom Stück.

Luchs- und Luchskatzenbälge roh b. d. Einf. 18½ kr., b. d. Ausf. ins Ausland 3¾ kr., nach Ungarn ¾ kr., bearbeitet, wie auch dergleichen Rücken und Wammen b. d. Einf. 46 kr., b. d. Ausf. 1 kr. vom Pf. netto. Marderbälge, nordamericanische, roh, wie auch dergleichen Schweifchen b. d. Einf. 1 fl., b. d. Ausf. 2½ kr., bearbeitet b. d. Einf. 2½ fl., b. d. Ausf. 3¾ kr.; Edel- und Steinmarderbälge, roh, wie auch derley Schweifchen b. d. Einf. 40 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 8 kr., nach Ungarn 1¾ kr., bearbeitet b. d. Einf. 1⅓ fl., b. d. Ausf. 2 kr. vom Pf. netto. Maulwurffutter b. d. Einf. 30 kr., b. d. Ausf. ¾ kr. vom Pf. netto. Murmelthier- oder Bergmausbälge, roh b. d. Einf. 4¾ kr., b. d. Ausf. ins Ausland 1 kr., nach Ungarn ¼ kr., bearbeitet b. d. Einf. 12 kr., b. d. Ausf. ¼ kr. vom Pf. netto. Nerzfelle, roh b. d. Einf. 48 kr., b. d. Ausf. 2 kr., bearbeitet b. d. Einf. 2 fl., b. d. Ausf. 2½ kr. vom Pf. netto. Ochsenhäute b. d. Einf. 5½ kr., b. d. Ausf. ins Ausland 1 fl. 48 kr., nach Ungarn 2¼ kr. vom Stück. Otter-, eigentlich Fischotterbälge, roh b. d. Einf. 44¾ kr., b. d. Ausf. ins Ausland 9 kr., nach Ungarn 1¾ kr., bearbeitet b. d. Einf. 1 fl. 52 kr., b. d. Ausf. 2¼ kr. vom Pf. netto. Roß- und Füllenhäute b. d. Einf. 1½ kr., b. d. Ausf. ins Ausland 30 kr., nach Ungarn ⅜ kr. vom Stück. Schaf- und Schöpsen-, wie auch Lamm- und Kitzfelle (Zmascheln), gemeine, roh b. d. Einf. 43½ kr., b. d. Ausf. ins Ausland 14½ fl., nach Ungarn 18¼ kr., bearbeitet und derley Futter b. d. Einf. 16 fl., b. d. Ausf. 20 kr. vom Ctr. netto; feine rohe, als: feine Lammfelle, sogenannte Zmascheln, Krimmer oder Baranken und Astrakan, ohne Unterschied der Farbe, asiatische Angora- und Ziegenfelle b. d. Einf. 35 fl. 42 kr., b. d. Ausf. 1 fl. 29¼ kr. vom Ctr. netto, bearbeitet, wie auch derley Futter b. d. Einf. 53½ kr., b. d. Ausf. 1 kr. vom Pf. netto. Schuppenfelle, roh, wie auch derley Schweifchen b. d. Einf. 14 fl. 28¾ kr., b. d. Ausf. 36¼ kr., bearbeitet b. d. Einf. 36 fl. 12 kr., b. d. Ausf. 45¼ kr. vom Ctr. netto. Seehundsfelle, roh b. d. Einf. 3⅓ fl., b. d. Ausf. 8¼ kr., bearbeitet b. d. Einf. 8⅓ fl., b. d. Ausf. 10½ kr. vom Ctr. netto. Schwanen-, Gänse- und Eisvogelhäute b. d.

Einf. 5 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 1 fl. 39 kr., nach Ungarn 2 kr. vom Ctr. netto. Schweinshäute b. d. Einf. 24 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 8 fl., nach Ungarn 10 kr. vom Ctr. netto. Vielfraßfelle b. d. Einf. 30 kr., b. d. Ausf. ¾ kr. vom Stück. Wolfshäute, roh b. d. Einf. 12 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 2½ kr., nach Ungarn ½ kr., bearbeitet b. d. Einf. 30 kr., b. d. Ausf. ¾ kr. vom Stück. Zapp-, Fisch- und Chagrinhäute b. d. Einf. 2 kr., b. d. Ausf. 38½ kr. vom Pf. netto. Zibolafelle, roh b. d. Einf. 14½ kr., b. d. Ausf. ½ kr., bearbeitet b. d. Einf. 36 kr., b. d. Ausf. ¾ kr. vom Pf. netto. Zobelfelle und derley Schweifchen b. d. Einf. 24 fl., b. d. Ausf. 30 kr. vom Pf. netto.

Zur XIX. Abtheilung: Die Thierhaare.

S. 359. Zu den vorzüglichsten, mit spanischen Schafen versehenen Schäfereyen in Böhmen gehören die herzoglich Sagansche auf der Herrschaft Nachod, die fürstlich Dietrichsteinsche auf der Herrschaft Neustadt, die fürstl. Colloredosche auf der Herrschaft Oppotschno, die gräfl. Kollowratsche auf der Herrschaft Reichenau, sämmtlich im Königgrätzer Kreise. Sehr feine Wolle liefern auch die Herrschaften Wlschetitz und Kardasrzetschitz im Taborer Kreise, die Herrschaften Manderscheid, Zasmuk, Unterbrzezan und Rattay im Kaurzimer Kreise u. a. m. Die Unterthanen der k. k. Cameralherrschaft Theusing im Elbogner Kreise liefern veredelte Wolle; auch dürfen noch die Herrschaften Sazau, Zbirow, Prtschitz rc. ihrer schönen Wolle wegen genannt werden. Bis zum J. 1819 war in Böhmen die Wollwäsche nach der Schur noch nirgends eingeführt, auch noch keine Wollschlägereyen, da die meiste Wolle noch unsortirt verkauft wurde. In Galizien zeichnete sich die vortreffliche Heerde auf der gräfl. Larisch-Mönichschen Herrschaft Uscie-Biskupie im Czortkower Kreise ganz vorzüglich aus. Tyrol hat die stärkste und beste Schafzucht im Trienter Kreise, und zwar im Tessiner und Primörer Thale, weil diese Thäler mit so vielen und guten Weiden versehen sind, daß sie nicht nur die eigenen Schafe unterhalten, sondern auch eine beträchtliche Anzahl aus dem Venetianischen zur Sommerweide aufnehmen können. Im Allgemeinen aber ist die tyrolische Schafwolle fast noch ohne Ver-

edlung, und wird größten Theils zu groben Hüten, zu Loden für Kleidungsstücke des Landvolks, zu Strümpfen und Handschuhen, und im Pusterthale häufig zu Teppichen verarbeitet. Im Venetianischen ist die beste Schafwolle die paduanische. Dalmatien gewinnt bis jetzt größten Theils nur ordinäre Wolle. Es scheint aber, daß dieses Land zu veredelter und Merinos-Schafzucht besonders geeignet sey, da hier die Schafe, wegen Mangel an Schnee, das ganze Jahr hindurch auf der Weide bleiben können.

S. 363. Die angegebene Classification der inländischen Schafwolle in Ansehung der Feinheit ist zwar von einem Kenner und Inhaber einer Wollschlägerey in Wien, vom J. 1819; im Allgemeinen scheint aber diese Rangordnung keineswegs als Richtschnur dienen zu können, da auch andere Provinzen eben so feine Schafwolle als Schlesien liefern, und in Schlesien eben so, wie in jenen, nicht die Schafzucht im Ganzen, sondern nur auf einzelnen Gütern im hohen Grade veredelt ist. Die Eintheilung war so zu verstehen, daß in dem genannten Jahre die feinste, von den Wiener Wollschlägereyen bearbeitete Wolle aus Schlesien war.

S. 368. Aloys Seitle in Wien erhielt d. 18. Dec. 1821 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung, die Schafwolle nach der Schur in ganzen Vließen weit besser zu waschen, als man es beym Schwemmen hervorzubringen im Stande ist. Den 19. Jänner 1823 erhielt er ein 10jähr. ausschl. Priv. auf die Verbesserung dieser Waschmethode, nach welcher auch die sortirte Wolle bis zur vollkommenen Fabrikswäsche behandelt werden kann. Im J. 1822 hat derselbe eine eigene Wollwaschanstalt zu Schwechat bey Wien errichtet, wo er alle Arten von Schafwolle, geschwemmt oder ungeschwemmt, sortirt oder nicht sortirt, auch die schweißige ꝛc. zur Wäsche übernimmt.

S. 370. Zoll auf die Schafwolle jeder Feinheit, wie auch Weißgerberwolle und alle übrigen Wollabfälle ohne Unterschied b. d. Einf. 30 kr., b. d. Ausf. 1 fl. vom Ctr. Sporco. Die Ausf. nach Ungarn ist zollfrey.

S. 383. Zoll auf die Haare von Angora- und anderen orientalischen Ziegen, wie auch auf Kamehlhaar b. d. Einf. 1 fl. 12 kr., b. d. Ausf. 3 fl. vom Ctr. Sporco.

S. 385. Nach den Nachrichten, welche der Franzose Joubert über die feinen Haare einzog, woraus man in Kaschemir die echten Shawls macht, ist das Thier, welches diese Haare liefert, eine dem Ansehen nach gemeine Ziege mit geraden Hörnern und einem weißen oder hellbraunen Pelze. Rauhes Haar bedeckt die feine flaumartige Wolle, und nur letztere ist der Stoff, welcher zu Shawls brauchbar ist. Weiber und Kinder rupfen die feine Wolle aus den rauhen Haaren heraus, worauf dieselbe gekrempelt und weiter verarbeitet wird. Die schönste Wolle kommt aus den Provinzen Lassa (Bod) und Lâtak in Thibet; auch wird ein guter Theil aus Kaschgar oder der kleinen Buchareŋ in Thibet und Kaschemir eingeführt. So wie sie in Ballen nach Kaschemir gebracht wird, ist sie noch mit dem rauhen Haare vermischt, wovon sie sorgfältig gereinigt werden muß. Die vor einigen Jahren in Frankreich eingeführten thibetanischen Ziegen haben 1822 angefangen, sich fortzupflanzen, ohne daß die Feinheit ihrer Haare bis dahin ausgeartet war.

S. 386. Seit einiger Zeit hat man die Entdeckung gemacht, daß auch die Haare unserer gemeinen inländischen Ziege, welche sie im Winter verliert, zu den feinsten Stoffen brauchbar seyen, und insbesondere hat Lorgeril in Frankreich Versuche über die Verwendung derselben angestellt. Diese Haare wachsen der Ziege gegen den Winter zu unmittelbar auf der Haut und schützen sie gegen die Kälte; im Jänner können sie derselben, ohne dem Thiere den mindesten Schaden zuzufügen, ausgerupft werden. Ein Fell gibt bey ½ Pf. Haar, welches dem thibetanischen Ziegenhaare an Feinheit kaum nachstehen soll. Auch Hr. Richter in Wien hat vor einigen Jahren den Vorschlag gemacht, diese Haare zu sammeln, und zur Fabrication sehr feiner Shawls zu verwenden. In Thibet, wo der Ziegenochse (Sarluc, grunzende Büffel, Bos grunniens L.) zu Hause ist, soll das Haar seines büschlichen langen Schweifes (der im Auslande auch als Fliegenwedel und Plumagen gebraucht wird) darum so theuer bezahlt werden, weil es sehr feine Gespinnste liefert. Die gemeinen Ziegenhaare zahlen unsortirt b. d. Einf. 12 kr., b. d. Ausf. ins Ausland

30 kr., nach Ungarn 5 kr.; sortirt b. d. Einf. 10 fl., b. d. Ausf. 25 kr. vom Ctr. Sporco.

S. 388. Das Roßhaar, welches zum Füllen der Matratzen, der Tapezierer- und Sattler-Arbeiten bestimmt ist, wird gemeiniglich nach dem Aussieden zu Zöpfen gedreht, und so verschickt. Zu Gradisch und Strasisch nächst Krainburg (im Bezirke Kieselstein in Oberkrain) wird viel solches Roßhaar zugerichtet. Auch macht man zum Füllen eine wohlfeilere Gattung, welche mit Ziegen- und Rindshaar gemischt ist, und wovon dort im J. 1822 die erste 21 kr., die zweyte 14 kr. C. M. pr. Pf. kostete. Das ausgezogene lange, weiße und schwarze Roßhaar, wie es z. B. in der Roßhaar-Siebmanufactur des Natalis von Pagliarucci zu Strasisch, zum Fischfange und zum Bespannen der Geigenbogen präparirt wird, steht zu bedeutend höheren Preisen. Es kostete nähmlich 1822 zu Strasisch das Pf. schwarzer Roßhaare 2 fl., die weißen 4 fl. 30 kr. C. M. Der Absatz der Krainer Roßhaare geschieht theils im Inlande, theils nach Triest. B. d. Einf. zahlt das Roßhaar ohne Unterschied 24 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 1 fl., nach Ungarn 10 kr. vom Ctr. netto.

S. 389. Mathias Giustini erhielt d. 18. März 1817 ein 6jähr. ausschl. Privil. auf eine Roßhaar-Krempelmaschine.

S. 392. Die Hasen- und Kaninchenhaare zahlen vom Pf. Sporco b. d. Einf. 3½ kr., b. d. Ausf. nach Ungarn 1¼ kr. Die Ausf. ins Ausland ist verbothen und wird nur in einzelnen Fällen gegen einen Zoll von 1 fl. 6 kr. gestattet.

S. 394. Zoll auf Biberhaare vom Pf. Sp. b. d. Einf. 15 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 37½ kr., nach Ungarn 6¼ kr.

Guichardieres hat gefunden, daß die Haare der Seefischotter und der französischen Fischotter sich sehr leicht und eben so gut wie Biberhaare filzen und zu Hüten verarbeiten lassen. Eben so dienen sie auch zur Glänzung der aus Kaninchen- oder Hasenhaaren verfertigten Hüte, indem sie denselben eine eben so leichte Haarbedeckung (oder Pelzwerk) ertheilen, als dieses die Biberhaare irgend vermögen.

S. 395. Zoll auf Schweinsborsten b. d. Einf.

30 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 1¼ fl., nach Ungarn 12½ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 397. Zoll auf Kuh- und Rehhaare b. d. Einf. 15 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 7½ kr., nach Ungarn 1¼ kr.

Zur XX. Abtheilung: Die Federn.

S. 403. Die Zölle auf Federn sind folgende: Gemeine Bettfedern, geschlissen und ungeschlissen zahlen b. d. Einf. 2½ fl., b. d. Ausf. 12½ kr. vom Ctr. Sporco; Flaumen b. d. Einf. vom Auslande 10 fl., aus Ungarn 4 fl., b. d. Ausf. 25 kr. vom Ctr. Sporco; Eiderdunen b. d. Einf. 1 fl., b. d. Ausf. 1¼ kr. vom Pf. Sporco; Federkiele ohne Unterschied b. d. Einf. 1 fl., b. d. Ausf. 2½ kr. vom Tausend Stück; Pfauen-, Straußen-, Reiher- u. dgl. zur Federschmücker-Arbeit gehörige Federn, unzubereitet b. d. Einf. 12 kr., b. d. Ausf. ¼ kr. von jedem Gulden des Werthes.

Zur XXI. Abtheilung: Die Seide.

S. 417. Die Farbe der Cocons ist nicht gleichgültig. Am vortheilhaftesten sind die weißen Cocons, indem die davon gewonnene Seide keinen Abgang durch Entschälung leidet, und sich durch größere Dauerhaftigkeit auszeichnet, während die entschälte ins Gelbliche fällt. Die von den weißen Cocons herrührende Seide nimmt auch die schönsten Farben an. Daher bestrebt man sich seit einigen Jahren in Frankreich, vorzüglich weiße Cocons zu gewinnen.

S. 418. Der Franzose Chaussier hat ein sehr leichtes Mittel entdeckt, die Puppen binnen 12 Stunden zu tödten. Es besteht darin, daß man Papier, mit Terpentinöhl getränkt, zwischen die Cocons legt.

S. 420. Das heiße Wasser löset die gummiartige Substanz auf, und macht, daß die Fäden beym Abhaspeln nicht reißen. In der Gegend von Mailand hat man im vorigen Jahrhunderte eine Methode erfunden, die Seide in kaltem Wasser abzuhaspeln, wodurch nicht nur an Holz und Zeit viel erspart, sondern auch bessere Seide gewonnen wurde. Diese Methode ward ums Jahr 1790 von den Filateurs Termanini und Zeno zu

Mailand noch mehr verbessert. Im J. 1792 wurde diese Kaltspinnerey genauer untersucht, und es ergab sich, daß das Wesentliche dabey in Kesseln mit kaltem Wasser bestand, wozu frischer Urin als Auflösungsmittel gesetzt war. Ein geheitzter Ofen unterhielt die Flüssigkeit in mäßiger Temperatur.

Auch in der neuesten Zeit wurde das Abhaspeln der Seide beträchtlich verbessert. Besonders suchte man hierbey die Wasserdämpfe in Anwendung zu bringen. Nach dem Verfahren des Hrn. Gensul wird das Wasser des Kessels, worin die Cocons sich befinden, durch Dämpfe erhitzt, wobey man nicht nur viel an Brennstoff erspart, sondern der Faden durch die gleichförmige Temperatur seine gehörige Stärke behält, und die Farbe der Seide nicht so leicht abstirbt. Graf Lambertenghi, Poro und Robaglia erhielten auf die Einführung der Gensulschen Dampfmaschine zum Seidenspinnen d. 13. März 1816 ein 5jähr. ausschl. Priv. für das lombardisch-venetianische Königreich. Jos. Leonardi und Felix Botta erhielten d. 3. May 1818 ebenfalls ein 5jähr. ausschl. Privil. für das lombardisch-venetianische Königreich auf eine Verbesserung der Gensulschen Maschine. Den 2. July 1821 erhielten die Brüder Nani aus Bergamo ein 5jähr. ausschl. Priv. für die ganze Monarchie auf ihre Erfindung einer dergestalt eingerichteten Seidenspinnmaschine, daß durch einen einzigen Ofen das Wasser in 2 Kesseln zugleich erwärmt wird. Den 15. July 1821 erhielten die Brüder Johann und Augustin Bruni, Maschinisten zu Como, ein 15jähr. Priv. auf ihre Verbesserung der Gensulschen Seidenspinnmaschine, welche darin besteht, daß sie 1) bey dem neuen Verfahren in den Stand gesetzt werden, mittels der gedachten Maschine mit 4 Capi, so wie es im lombardisch-venetianischen Königreiche gebräuchlich ist, zu spinnen, 2) daß dadurch der Verbrauch des in diesem Königreiche bereits sehr vertheuerten Brennstoffes, eben so wie der Bedarf an arbeitenden Händen vermindert, 3) daß die Maschine von jenen Unvollkommenheiten und den beständigen Gefahren, zerbrochen zu werden, denen sie nach der Methode Gensuls unterliege, bewahrt, und endlich 4) daß die erste Errichtung dieser Maschine mit weit weniger Kosten als bisher bewerkstelliget wird. Den 27. Jänner 1822 er-

hielt auch Valentin Gasperini, Maschinist zu Roveredo, ein 10jähr. ausschl. Priv. auf die Verbesserung der Dampfmaschinen zum Abspinnen der Seidencocons, wodurch diese Maschinen gegen jeden Unglücksfall gesichert werden, weniger Brennstoff verzehrt und eine bessere Seide erhalten wird. Die beyden in Como ansäßigen Handelsleute, Dominik Carpani und Peter Zappa, erhielten d. 30. Sept. 1821 ein ausschl. 5jähr. Priv. auf eine neue Vorrichtung beym Abspinnen der Cocons, statt des sogenannten Kreuzes oder Drehers (Croce o torta). Durch diese Vorrichtung wird eine Seide von besserer Beschaffenheit erzeugt, welche sich leicht drehen läßt und um die Hälfte weniger Abfälle, als sonst gewöhnlich gibt, die Seide erhält jede erforderliche Vorbereitung zur Drehung, daß sie gleich gedreht erscheint, und die Seidenabspinnerinn erspart an der nöthigen Arbeitszeit. Den 28. Octob. 1821 erhielt Leonhard Mapelli aus Bergamo ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Verbesserung der Seidenspinnerey mittels einer Maschine und durch den Gebrauch eines einzigen Ofens ganz neuer Art, durch welchen 2 Wärmekessel ebenfalls von neuer Einrichtung erwärmt werden, indem diese Kessel durch eine neue Zusammenstellung mittels zweyer mit einander communicirender Röhren, die aus einer dritten mittlern Röhre oder einem Recipienten gleichfalls von neuer Structur ausgehen, an ihrem äußersten, jenen Röhren zunächst liegenden Ende in Verbindung stehen, und so das nöthige Wasser von gleicher Temperatur erhalten. Bey dieser Einrichtung können Steinkohlen mit einer Ersparniß von 35 bis 40 Procent, im Vergleiche mit dem sonst üblichen Aufwande an Holz, und von 50 und noch mehr Procent, im Vergleiche zu dem gewöhnlichen Verbrauche der Steinkohlen, verwendet werden. In Frankreich erfand Lacombe ein Trommelrad zur Abwickelung der Seide von den Cocons.

Der Ort, wo das Abhaspeln geschieht, heißt Filanda (Seidenzug, Seidenspinnerey). Man hat dabey meistens Handspinnmaschinen und erst seit einigen Jahren sucht man die Maschinenspinnereyen zu vermehren. Einen der merkwürdigsten Seidenzüge im Inlande hat Dominik Bettoni zu Roveredo, indem derselbe durch Dampfmaschinen betrieben wird.

S. 425. Im J. 1821 belief sich der Galetten-Ertrag in der Carlstädter Gränze auf 970 Pf., in der Warasdiner Gränze auf 25,463 Pf., in der Banalgränze auf 8789 Pf., in der slavonischen Gränze auf 94,570 Pf., in der banatischen Gränze auf 27,169 Pf. Die in der croatischen, slavonischen und banatischen Gränze befindlichen ärarischen Seidengaletten-Spinngebäude werden jetzt nebst den dazu gehörigen Requisiten versteigerungsweise verpachtet. Doch muß jeder Pächter die Bedingung eingehen, daß dem Seidenerzeuger für das Pf. guter und mittlerer Cocons mehr als 30 kr., für das Pf. Faloppe und Doppioni 10 kr. C. M. bezahlt werden.

S. 427. Zölle auf rohe Seide. Die Seidenwurmeyer (Galettensamen) zahlen b. d. Einf. 8 kr., b. d. Ausf. 39¾ kr. vom Pf. Sp.; die Ausf. nach Ungarn ist zollfrey. Die rohe ungesponnene Seide zahlt vom Ctr. netto b. d. Einf. 39 kr., b. d. Ausf. 64 fl. 37 kr., die rohe Floretseide, wie auch Seidenabfälle aller Art b. d. Einf. 13 kr., b. d. Ausf. 6 fl. 28 kr.; die Cocons b. d. Einf. 16 kr., die Ausf. ist aber gänzlich verbothen. Alle inländischen rohen Seidengattungen sind, wenn sie als inländisch gehörig legitimirt erscheinen, im Wechselverkehre zwischen Ungarn und den Provinzen des österr. Mauthverbandes zoll- und dreyßigstfrey.

Zur XXII. Abtheilung: Die Gedärme und Blasen.

S. 428. Zoll der Därme b. d. Einf. ½ kr., b. d. Ausf. ins Ausland 12 kr., nach Ungarn ¼ kr. von jedem Gulden des Werthes.

S. 432. Zoll der Goldschlägerhäute b. d. Einf. 3 kr., b. d. Ausf. ¼ kr. von jedem Gulden des Werthes.

S. 434. Zoll der Hausenblase b. d. Einf. 9 kr., b. d. Ausf. ¾ kr. vom Pf. netto. In Frankreich sucht man die Hausenblase durch Leim aus den Schuppen verschiedener einheimischer Fische zu ersetzen.

Zur XXIII. Abtheilung: Die Leim-Materialien.

S. 435. Zoll des Leimleders und Biberleders, so wie aller Lederabschnitte b. d. Einf. 5 kr., b. d. Ausf.

ins Ausland 1 fl. 36 kr., nach Ungarn 2 kr. vom Ctr. netto. Die Schaffüße zum Leimsieden zahlen b. d. Einf. 9 kr., b. d. Ausf. nach Ungarn 3 kr. vom Ctr. netto; die Ausf. ins Ausland ist verbothen, und wird nur in einzelnen Fällen gegen einen Zoll von 3 fl. gestattet.

Zur XXIV. Abtheilung: Das thierische Fett und der Wallrath.

§. 440. Das rohe und geschmolzene Unschlitt zahlt b. d. Einf. 22½ kr., b. d. Ausf. ins Ausland 1½ fl., nach Ungarn 3¾ kr.; der Schmelzsatz (sogenannte Grammeln oder Grieven) b. d. Einf. 1 fl., b. d. Ausf. ins Ausland 30 kr., nach Ungarn 1¼ kr. vom Ctr. Sporco.

§. 441. Beym Zerkleinern des Talgs sind die Pressen den Stampfen vorzuziehen. Der Schmelzkessel soll keinen zu breiten Boden haben, und der Herd, worin der Kessel eingemauert ist, muß so gerichtet seyn, daß das Feuer die Hitze bloß von unten gibt, nicht an den Seiten. Beym Ausgießen des Talgs soll die Stube nicht zu kalt seyn, damit er länger flüssig bleibe und das Unreine sich am Boden absetzen könne.

Das Schmelzen im Wasserbade, wo der Kessel nicht unmittelbar durch das Feuer, sondern durch heißes Wasser erhitzt wird, ist viel vortheilhafter, indem dabey Brennstoff erspart wird, und das Unschlitt reiner und weißer ausfällt. Neuerlich suchte man den Talg zu bleichen, um recht weiße und gut brennende Lichter zu erhalten. Man setzt ihn nähmlich, gut zerkleinert, mehrere Wochen an einem schattigen Orte der Luft aus, wodurch er nicht nur weiß, sondern auch hart und trocken wird. Eine andere Verbesserung des Unschlitts zu Lichtern erfand der Engländer Edward Heard von Brighton in der Grafschaft Sussex. Das Verfahren, welches er dabey beobachtet, besteht darin, daß er dem schmelzenden Talg entweder Salpetersäure oder salpetrige Säure (rothe Salpetersäure) oder Königswasser in gewissem Verhältnisse zusetzt, und es damit stark erhitzt. Hat das Unschlitt nach einiger Zeit eine orangegelbe Farbe angenommen, so wird es stark ausgepreßt, wobey eine öhlige Flüssigkeit sich absondert, und dann durch Aussetzen an Luft

und Sonne wieder gebleicht. Es ist in diesem Zustande härter und schwerflüssiger, als es vorher war, und die daraus verfertigten Kerzen sind viel besser, als gemeine Talglichter, da sie fast wachsartig sind.

S. 442. Zoll des Specks b. d. Einf. 48 kr., b. d. Ausf. 4 kr. vom Ctr. Sporco; des Schmeers und der Fettabfälle b. d. Einf. 30 kr., b. d. Ausf. $2\frac{1}{2}$ kr. vom Ctr. Sporco; des Schmalzes, Gänse- und Schweinefetts b. d. Einf. $1\frac{1}{4}$ fl., b. d. Ausf. $6\frac{1}{4}$ kr. vom Ctr. Sporco; der Butter, frisch und gesalzen b. d. Einf 1 fl. 3 kr., b. d. Ausf. 5 kr. vom Ctr. Sporco.

S. 443. Der Fischthran wird jetzt in England zum Hitzen der Zuckerpfannen, und das Thrangas zur Beleuchtung gebraucht. Merkwürdig ist die Anwendung, welche man in der Gegend von Nowaja-Semlja von dem Seehundsthran macht. Da die dortigen Einwohner viel zu arm sind, um sich Uhren anzuschaffen, so füllt man in jeder Erdhütte (Jurta) einen erdenen Topf mit so viel Thran, daß dieser gerade 24 Stunden brennt, und so sucht man mehrere Monathe im Winter die Zeit abzumessen. Seit kurzem wird der Thran in Dänemark mittels thierischer Kohle (welche auf besondere Art aus gesottenen Rinderknochen, wahrscheinlich in eisernen Retorten bereitet wird) gereiniget, und dadurch dem Wallrathe ähnlich gemacht. Die Kohle wird mit dem Thrane gemengt und 2 Monathe lang wiederhohlt geschüttelt und dann durch 12 Lagen frisch bereiteter und sogleich angewendeter Kohle durchgeseihet. Vanderkleft zu Holborn in England empfiehlt zur Reinigung Kohle und Kupfervitriol. Der Thran zahlt b. d. Einf. 18 kr., b. d. Ausf. $7\frac{1}{2}$ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 443 ist einzuschalten: Sardellenöhl, d. i. eine Fettigkeit, welche beym Einsalzen der Sardellen freywillig ausfließt. Man sammelt es in Venedig, wiewohl nicht in größerer Quantität, und verwendet es zur Lederzurichtung.

S. 444. Zoll des Wallraths b. d. Einf. $1\frac{1}{2}$ fl., b. d. Ausf. $7\frac{1}{2}$ kr. vom Ctr. Sporco.

Zur XXV. Abtheilung: Horn, Klauen, Knochen, Zähne, Perlen, Muscheln, Schalen und übrige thierische Stoffe.

S. 446. Zoll des Horns, nähmlich des Ochsen-, Kuhe, Bock- und Ziegenhorns, wie auch der Hornspitzen und Hornscheiben b. d. Einf. 18 kr., b. d. Ausf. nach Ungarn 7½ kr. vom Ctr. netto. Die Ausf. ins Ausland ist verbothen und wird nur in einzelnen Fällen gegen einen Zoll von 6 fl. gestattet.

S. 449. Zoll des Hirschhorns in Stücken und geraspelt b. d. Einf. 2 fl., b. d. Ausf. ins Ausland 30 kr., nach Ungarn 5 kr. vom Ctr. netto; gebrannt b. d. Einf. 3 fl. 36 kr., b. d. Ausf. 4½ kr. vom Ctr. Sporco. Die Hornspäne u. dgl. Abfälle zahlen b. d. Einf. ½ kr., b. d. Ausf. ¼ kr. nach der Fuhr von jedem Stück Zugvieh.

S. 450. Zoll der Klauen ohne Unterschied b. d. Einf. 2 kr., b. d. Ausf. nach Ungarn ¾ kr. vom Ctr. Sporco. Die Ausf. ins Ausland wird nur in einzelnen Fällen gegen einen Zoll von 36 kr. gestattet.

S. 451. Zoll der Knochen überhaupt b. d. Einf. 3 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 1 fl., nach Ungarn 1¼ kr. vom Ctr. netto.

S. 452 ist einzuschalten: Die thierische Kohle, welche man im Großen bereitet, indem man Knochen in gut lutirten erdenen oder eisernen Gefäßen in einen Töpferofen setzt und so lange glüht, bis die Flamme verlischt. Diese Kohlen dienen vorzüglich in Zuckerraffinerien als Filtrir- und Klärungsmittel, auch zum Reinigen anderer Flüssigkeiten. Die erste inländische Zuckerraffinerie, welche hiervon Gebrauch machte, ist, so viel man weiß, die Hartmann'sche zu Görz. Je größer das Verhältniß der Gallerte in den Knochen ist, desto besser ist die Kohle, daher die von erwachsenen Thieren vorgezogen wird. Im J. 1822 bestand in Wien am Schifffahrtscanale eine Mühle, wo in großer Menge verkohlte Knochen (Spodium) für Zuckerraffinerien, Schuhwichsfabrikanten 2c. gemahlen wurden. Der Handel damit war bis dahin mit dem Auslande noch von Be-

deutung, und der Ctr. kam auf 12 fl. zu stehen; jetzt wird er nur noch mit 4 fl. C. M. bezahlt.

S. 453 ist vor dem Blackfischbeine einzuschalten: Hirschbein vom Schenkelknochen, welches seiner schönen weißen Farbe wegen zu den halben Tönen der Claviaturen, zu Messerheften ꝛc. verwendet wird. Es übertrifft an Weiße das Ochsen- und Elfenbein, ist aber sehr spröde und springt gern.

Zoll des Blackfischbeins b. d. Einf. 4¾ kr., b. d. Ausf. 1¾ kr. vom Ctr. netto.

S. 454. Es gibt auch ganz weißes, durchscheinendes Fischbein, welches zu feinen Arbeiten gebraucht wird. Das künstliche Fischbein von M. A. Muzio in Vicenza ist von schwarzer Farbe und kommt dem natürlichen an Elasticität und Gefüge so nahe, daß es selbst der Kenner davon nicht sogleich unterscheiden kann. Die rohen Barden zahlen vom Ctr. netto b. d. Einf. 1½ fl., b. d. Ausf. 7½ kr; das gespaltete Fischbein wird nur in einzelnen Fällen gegen einen Zoll von 36 kr. vom Ctr. netto einzuführen erlaubt, b. d. Ausf. aber zahlt das Pfund nur ¼ kr.

S. 456. Zoll des Elfenbeins in ganzen Zähnen, Stücken oder Tafeln b. d. Einf. 1⅕ fl., b. d. Ausf. 30 kr. vom Ctr. netto; geraspeltes (Beinstreu) b. d. Einf. 43 kr., b. d. Ausf. 1¾ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 457. Zoll der Wallroßzähne b. d. Einf. 11 kr., b. d. Ausf. 1 kr. vom Pf. netto.

S. 458. Auch die Eckzähne großer Hunde dienen zum Poliren.

S. 460. Zoll der echten Perlen b. d. Einf. kr., b. d. Ausf. ¼ kr. von jedem Gulden des Werthes. Die Perlenmuscheln zahlen b. d. Einf. 2½ fl., b. d. Ausf. 12½ kr. vom Ctr. netto; alle übrigen Conchylien b. d. Einf. 3 kr., b. d. Ausf. ¼ kr. von jedem Gulden des Werthes.

S. 461. Man hat eine sogenannte schwarze Perlenmutter, welche denselben Schiller, wie die gemeine hat, aber durchaus dunkelgrau gefärbt ist. Sie dient ebenfalls zu Knöpfen und verschiedenen Galanteriewaaren.

S. 462. Kauris oder Schlangenköpfchen (Cy-

prea moneta) sind kleine Muscheln, welche zum Besetzen der Pferdegeschirre verwendet werden.

S. 463. Die Korallen entrichten b. d. Einf. 12 kr., b. d. Ausf. $\frac{1}{2}$ kr. vom Pf. netto.

S. 464. Zoll auf Schildpatt b. d. Einf. 27 kr., b. d. Ausf. 4$\frac{1}{2}$ kr. vom Pf. netto.

S. 467. Zoll des Moschus in und außer Beuteln b. d. Einf. 36 kr., b. d. Ausf. 2 kr. vom Loth Sporco; der grauen und schwarzen Ambra b. d. Einf. 24 kr., b. d. Ausf. 2 kr. vom Loth netto.

S. 469. Den Badeschwamm suchte man seit kurzem in England und Teutschland zu bleichen und verkaufte ihn dann unter dem Nahmen des weißen Toilettenschwamms. Das Mittel hierzu ist verdünnte oxygenirte Salzsäure, worin aber der Schwamm nicht zu lange liegen bleiben darf, weil er sonst seine Elasticität verlieren würde. B. d. Einf. zahlen die Bade- und Pferdschwämme 12 kr., b. d. Ausf. $\frac{1}{2}$ kr. vom Pf. netto; die Kropf- und Schnitzschwämme b. d. Einf. 2$\frac{1}{4}$ fl., b. d. Ausf. 22$\frac{1}{2}$ kr. vom Ctr. netto.

Schlüßlich sind noch beyzusetzen: Molken zur Essigbereitung; geronnene Milch (Topfen), die mit ungelöschtem Kalk zu einer Art Kitt gebraucht wird; Schafkoth, den man in der Färberey und Druckerey eben so, wie den Kuhmist anwendet.

Zur XXVI. Abtheilung: Die Erden und Steine.

S. 474. Zoll der rohen Mineralien, Fossilien, Versteinerungen ꝛc. überhaupt b. d. Einf. 3 kr., b. d. Ausf. $\frac{1}{4}$ kr. von jedem Gulden des Werthes; geschliffen oder flach gearbeitet b. d. Einf. 6 kr., b. d. Ausf. $\frac{1}{4}$ kr. von jedem Gulden des Werthes.

S. 474. Dr. Brewster in England soll ein Instrument zur Unterscheidung der Edelsteine verfertiget haben, womit man sie nicht nur von allen anderen Steinen, sondern auch von allen künstlichen Nachahmungen derselben erkennen kann. Dasselbe Instrument soll auch zur Unterscheidung aller Mineralien, welche auf einem kleinen Theile ihrer Ober-

fläche polirt sind, dienen, und die Anwendung desselben soll so einfach seyn, daß es von Jedermann, auch von einem minder Unterrichteten, gebraucht werden kann.

S. 478. Granatbort oder rother Schmirgel ist ein aus dem Almandin bereitetes Pulver zum Schleifen und Poliren weicherer Edelsteine. Die rohen orientalischen u. a. fremde Granaten zahlen b. d. Einf. $1 \frac{1}{5}$ fl., b. d. Ausf. $1\frac{1}{2}$ kr. vom Pf. netto; die inländischen rohen Granaten b. d. Ausf. ins Ausland 12 kr., nach Ungarn $\frac{1}{4}$ kr. v. jed. Gulden des Werthes.

S. 482. Die Opalmutter, d. i. das Gestein, worin der Opal, oft in kleinen Parthien vertheilt, eingeschlossen liegt, wird geschliffen und zu Bijouteriewaaren benutzt.

S. 484. Der Zoll auf die Edelsteine im Allgemeinen (die Granaten ausgenommen) beträgt, sie mögen gefaßt oder ungefaßt seyn, b. d. Einf. $\frac{1}{2}$ kr., b. d. Ausf. [illegible] kr. von jedem Gulden des Werthes.

S. 485. Zoll auf den Chalcedon, roh b. d. Einf. 9 kr., b. d. Ausf. $\frac{3}{4}$ kr. vom Pf. netto, geschliffen b. d. Einf. 6 kr., b. d. Ausf. $\frac{1}{4}$ kr. von jedem Gulden des Werthes. Die gelben Chalcedone (Cornalines blondes) unterscheiden sich von den Carneolen bloß durch die Farbe. Die Chalcedone und Carneole hat man sowohl zu färben, als zu entfärben gesucht. Wenn man sie in Schwefelsäure siedet, kann man sie lagenweise schwarz färben, doch findet die Färbung nur dort Statt, wo der Stein am Rade mit Öhl polirt worden ist. Entfärbt wird derselbe, wenn er mit rothem Eisenoxyd (Kolkothar) bedeckt und unter der Muffel erhitzt wird. Die unbedeckt gebliebenen Stellen behalten ihre natürliche Farbe. Agat und Jaspis lassen sich auf diese Weise nicht entfärben.

Der Zoll auf rohe Carneole ist b. d. Einf. 30 kr., b. d. Ausf. $2\frac{1}{2}$ kr. vom Pf. netto; auf geschliffene Carneole b. d. Einf. 6 kr., b. d. Ausf. $\frac{1}{4}$ kr. v. jed. Gulden des Werthes.

S. 486. Die Agate können ebenfalls durch Sieden in Schwefelsäure stellenweise schwarz gefärbt werden, wenn sie vorher mit Öhl polirt oder wenigstens in Öhl gekocht worden sind. Die Indier haben geheime Mittel, die Oberfläche der Agate weiß zu machen. So z. B. kommen aus jenen Ländern

Carneole zu uns, worauf man sehr feine, weiße, sich durchschlingende Linien bemerkt, die eine überraschende Wirkung machen. Man erhält diese, wenn man den Stein mit kohlenstoffsaurer Soda bedeckt, und dann das Ganze der Hitze eines Ofens aussetzt. Der Zoll auf den Agat ist wie beym Chalcedon.

S. 486. Rosenquarz soll auf der Herrschaft Königswart in Böhmen brechen. Der von Zwisel in Bayern wurde zu Hurkenthal in Böhmen versuchsweise zur Fabrication der Spiegelgläser verwendet, und hierzu eben so brauchbar gefunden, wie jeder andere reine Quarz.

S. 488. Der Jaspis unterliegt demselben Zolle, wie der Chalcedon; der Lasurstein dem gleichen Zolle, wie der Carneol.

S. 489. Der Bergkrystall zahlt roh b. d. Einf. 1 fl., b. d. Ausf. 5 kr. vom Ctr. netto; geschliffen b. d. Einf. 6 kr., b. d. Ausf. ¼ kr. von jedem Gulden des Werthes.

S. 491. In der Steingutfabrik zu Droß bey Krems wird der Quarz zum Verkaufe gepocht und gemahlen. Der Ctr. davon kostete 1821 in Wien 3 fl. 36 kr. C. M.

S. 492. Die Feuersteine von Nizniow in Galizien sind entweder schwarz oder gelblich oder scheckig, und finden sich in Thonmergel immer abgerundet, im Gewichte von 2 Loth bis 40, auch 50 Pfund. Die Fabrik zu Nizniow, welche in früheren Zeiten stärker betrieben wurde, hatte 1819 nur noch 10 Arbeiter, und liefert dem Inlande wenig, dem Auslande gar nichts. Die dortigen Feuersteine wurden 1787 von Franz Milbacher, jetzigem Präfecten am Stanislawower Gymnasium, entdeckt und zuerst eingeschickt. Bald darauf wurde von ihm und Hrn. Gleißner von Freudenheim der Bau unternommen, der nach des Letztern Tode noch von seiner Erbinn, verehlichten Kral, und seiner Schwester, verehlichten v. Habersfeld, fortgesetzt wird. Großen Schaden erlitt dieses Werk 1809 durch den Einmarsch fremder Truppen, und dieser vergrößerte sich noch dadurch, daß vom k. k. Hauptzeugamte keine Bestellung gemacht werden konnte. Den größten Betrieb hatte es in den Jahren 1799 bis 1806, wo es über 50 Arbeiter beschäftigte, und außer den für Civilgewehre nöthigen Steinen jährlich über 6 Millionen, für das k. k. Militär bestimmte Gewehrsteine zu liefern

im Stande war. Der Feuersteinbruch zu Avio in Tyrol wird nicht mehr bearbeitet, weil die Feuersteine von schlechter Beschaffenheit sind und die Kosten der Bearbeitung nicht ersetzt werden. Die Feuersteine zahlen b. d. Einf. 1 fl., b. d. Ausf. 2¾ kr. vom Ctr. netto.

S. 494. Zoll auf den Bimsstein b. d. Einf. 18 kr., b. d. Ausf. 1½ kr. vom Ctr. netto.

S. 496. Zoll auf den Schmirgel in Stücken b. d. Einf. 9 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 22½ kr., nach Ungarn 3¾ kr. vom Ctr. netto; auf den gemahlenen oder gestossenen Schmirgel (den sogenannten Schliej oder Spult) b. d. Einf. 2 fl., b. d. Ausf. 5 kr. vom Ctr. Sporco.

S. 496. Porcellanerde. Die meisten Sorten der Passauer Erde setzen beym Schlmemen beynahe ihr halbes Gewicht an Sand ab, der aus nicht ganz verwitterten, mit Quarz, Hornblende, Graphit, Eisen- und Titanoxyd verunreinigten, und dadurch unbrauchbar gemachten Feldspathstückchen besteht. Die reinste Sorte ist die von Auerbach, welche bloß reinen Feldspathsand absetzt, der sich noch ferner benutzen läßt. Nebst der Wiener Fabrik benutzen auch die Porcellanfabriken zu Nymphenburg, Ludwigsburg und Bruckberg die Porcellanerde von Passau.

Die Porcellanerde von Brendit, insgemein unter dem Nahmen Retzer Erde bekannt, ist von zweyerley Art: die eine ist bloß verwitterter Gneiß mit Feldspath, Quarz und Glimmer gemischt; die zweyte viel reinere ist ein, durch natürliche Schlemmung daraus abgesonderter verwitterter Feldspath. Das Lager ist bedeutend mächtig, und in der Nähe, z. B. bey Znaym und Winau, sind noch ähnliche Lager entdeckt worden.

Die Porcellanerde von Prinzdorf (Prenczfalva) bey Schemnitz in Ungarn wird in der Wiener Fabrik als Zusatz verwendet. Böhmen hat an mehreren Orten sehr gute und brauchbare Porcellanerde. So wird z. B. die Porcellanerde von Puschwitz auf der Herrschaft Schönhof in 2 Sorten, weiß und gelblichweiß, gegraben, und in der Steingutfabrik zu Klösterle verarbeitet. Die Porcellanerde zu Bozetitz, die ebenfalls in 2 Sorten, einer weißen und graulichweißen, vorkommt, wur-

de erst 1819 entdeckt. Der Elbogner und Saazer Kreis besitzen einen großen Reichthum an Porcellanerde. Die Porcellanerde von Kaaden ist verwitterter Gneiß, wie die von Brendiß; das Lager von Zedlitz gehört zu den reichhaltigsten; auch zu Aiche, Dalwitz, Drahowitz, Putschirn, Janesen, Kodau, Flöhau, Rachele, zu Mielnik auf der Herrschaft Schwarzkostelletz u. a. Orten sind mehr oder weniger mächtige Porcellanerdelager. Die Porcellanerde, so wie auch andere feine Erde zu weißem Geschirre, zahlt b. d. Einf. 2 kr., b. d. Ausf. 2 kr. vom Ctr. Sporco.

S. 499. Zoll auf Töpferthon oder Töpfererde gemeiner Art b.d. Einf. 1½ kr., b.d. Ausf. ½ kr. nach der Fuhr von jedem Stück Zugvieh.

S. 500. Die Thonerde von Blansko wird an dem zur Herrschaft Raitz gehörigen Ruditzer Berge beym Dorfe Ruditz gegraben, und zwar jährlich gegen 2000 Ctr. Sie bricht auf einem Lager von Sand und ist 4 bis 6 Fuß mächtig. Die meiste wird jetzt in die Hardtmuthsche Geschirrfabrik nach Wien verführt.

S. 501. Der Bolus zahlt b. d. Einf. 6 kr., b.d. Ausf. 2½ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 502. Der Tripel unterliegt dem gleichen Zolle, wie der Schmirgel.

S. 504. Venetianische Kreide zahlt b. d. Einf. 15 kr., b. d. Ausf. $1\frac{1}{4}$ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 505. Zu Kundratitz nächst Prag bricht ein dem Wetzschiefer nahe kommender, feiner grüner Thonschiefer, welcher zu Goldpolir- und Schleifsteinen geformt, und an die Gold-, Silber- und Bijouteriearbeiter nach Wien, Augsburg, Nürnberg, Leipzig, Hamburg und Warschau verschickt wird.

S. 506. Gute blauliche Thonschiefer zum Dachdecken findet man zu Bela im Abaujvarer Comitate, und noch an mehreren Orten des Abaujvarer, Gömörer, Honther, Sohler, Zipser und Marmaroscher Comitats. Die Rechnentafeln und Griffel von Schieferstein zahlen b. d. Einf. 1 fl. 36 kr., b. d. Ausf. 4 kr. vom Ctr. netto.

S. 507. Aller farbige und überhaupt feine Streusand zahlt b. d. Einf. 1½ fl., b. d. Ausf. $3\frac{3}{4}$ kr. vom Ctr. netto.

S. 508. Der Basalt dient auch zu Pochsohlen, Reibschalen, Mörsern, Säulen ꝛc., ferner als Zusatz zum schwarzen Glase, nahmentlich zum Bouteillen- und zum schwarzen Hyalithglase; neuerlich hat man ihn zu wasserdichten Cementen, besonders für den Wasserbau, anzuwenden gesucht. Böhmen hat unter den Provinzen des österr. Staates die meisten Basaltbildungen, zumahl im Elbogner, Saazer, Leitmeritzer und Bunzlauer Kreise. Ungarn hat am südlichen Abhange der Karpathen nächst Schemnitz und an mehreren anderen Orten noch häufige Basaltkuppen, welches auch im Venetianischen der Fall ist.

S. 509. Die Grünerde zahlt b. d. Einf. 6 kr., b. d. Ausf. 2½ kr. vom Ctr. Sporco; eben so die weiße Erde und die kesselbraune Erde.

S. 510. Die weiße und gelbe sogenannte Stritzelerde zahlen b. d. Einf. ½ kr., b. d. Ausf. ¼ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 511. Der Meerschaum wird aus der Türkey in länglichen schmalen, aber hohen, und ¾ Ctr. an Gewicht haltenden Kisten, worin er mit Baumwolle verpackt ist, eingeführt. Er zahlt in diesem rohen Zustande b. d. Einf. 3 kr., b. d. Ausf. ¾ kr. vom Pf. Sporco.

S. 512. Bey der Verfertigung der Masse aus Meerschaumabfällen bedient man sich jetzt einer Auflösung des Weinsteins in Wasser, in welche der fein gemahlene Meerschaumstaub, während sie siedet, hineingebracht wird.

S. 512. Die Siegelerde zahlt b. d. Einf. 6 kr., b. d. Ausf. 2½ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 513. Die Walkerde von Reifenstein wurde schon 1788 von Hrn. Johann Edlen von Gadola, Besitzer der Herrschaft Reifenstein-Anderburg, aufgefunden. Diese Erde kommt an Reinheit und Brauchbarkeit zum Walken der Tücher ganz der englischen Walkerde gleich, und die Versuche, welche bisher damit angestellt wurden, machen die wirkliche Anwendung derselben wünschenswerth. Es sind bereits mehrere Versendungen nach Venedig, Triest, Wien und selbst nach Sachsen gemacht worden, ohne jedoch auf die Gewinnung dieses Minerals einen förderlichen Einfluß gehabt zu haben. Außerdem wurde diese Erde der gemeinen Öhlseife beygesetzt, mit welcher sie sich

vollkommen zu einer Masse verband; sie wurde ferner zu Farben benutzt, indem man sie im Wasser auflöste, dadurch von heterogenen Theilen reinigte, wieder trocknete, fein zerrieb und Färbestoffen beysetzte; auf der Glashütte Liboje wurden endlich aus dieser Walkerde, ohne Zusatz von Kali oder Quarz, gute dunkelgrüne Gläser gemacht.

S. 515. Der rohe Serpentin zahlt b. d. Einf. 6 kr., b. d. Ausf. $\frac{1}{4}$ kr. von jedem Gulden des Werthes.

S. 516. Talkschiefer findet sich häufig zu Groß-Lukawetz in Böhmen, wo daraus Feder- und Schieferweiß verfertiget wird. Das Federweiß wird auch, nebst einer geringen Menge Asbest, bey Bruck in Steyermark gewonnen. Der Kaufmann Lorenz Oswald Stacher in Bruck an der Muhr liefert dasselbe in großer Menge nach Wien, im J. 1821 den Ctr. zu 4 fl. C. M. Dieses Federweiß ist statt der Wagenschmiere, dann bey Hammerwerken und großen Maschinen (mit etwas schlechtem Öhl vermengt) mit mehr Vortheil anwendbar, als jede andere Wagenschmiere, und schützt selbst gegen die Abnutzung des Eisens, was von Hrn. Anton Tedeschi versucht, und immer im Großen angewendet wurde. B. d. Einf. zahlt dasselbe 18 kr., b. d. Ausf. $\frac{3}{4}$ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 517. Zoll der Kreide b. d. Einf. 15 kr., b. d. Ausf. $1\frac{1}{4}$ kr. vom Ctr. Sporco; der Bergkreide b. d. Einf. 3 kr., b. d. Ausf. $\frac{1}{4}$ kr. vom Ctr. netto; der Bologneser Kreide b. d. Einf. 30 kr., b. d. Ausf. $2\frac{1}{2}$ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 519. Zoll des rohen Marmors b. d. Einf. $\frac{1}{2}$ kr., b. d. Ausf. $\frac{1}{4}$ kr. vom Ctr. netto.

S. 520. Gebrannter Kalk dient auch zum Glase, als Zusatz zur Indigküpe, das Kalkwasser in Zuckerraffinerien, in der Druckerey und Färberey bey Eisenfarben rc. Der sogenannte magere Kalk oder Wetterkalk ist vorzüglich gut zum Mauern, besonders bey Wasserbehältern, und zu jedem Werke, welches dem Winde und Regen ausgesetzt ist, weil er an der Luft immer mehr erhärtet; der von den Arbeitern sogenannte fette, oft aus Flußsteinen gebrannte Kalk, paßt besser ins Innere der Gebäude. Man wurde in der neuern Zeit auf das Brennen des Kalks aufmerksamer, und suchte durch

Verbesserung desselben ein besseres Product zu erhalten. Maurice St. Leger benutzt hierbey ein Gemische von Lehm und gepulvertem Kalkstein, welches gebrannt wird. In Österreich erhielt Joh. Adam Krögner, Magister der Philosophie, und Besitzer eines Steinkohlengewerks und einer Kalkbrennerey zu Kaltenleutgeben am Rösselberge, d. 8. Sept. 1821 ein 5jähr. ausschl. Privil. auf seine Erfindung, neue General-Volatilisations- und Fixationsöfen zu bauen, in denselben mit Steinkohlen Kalk zu brennen, zu verkohlen, Erze abzuschwefeln oder zu rösten, und zwar mit Ersparung der Hälfte an Zeit und Brennstoff, dann in diesen Öfen alle sowohl flüchtigen, als fixen Producte und Educte zu Nutzen zu bringen, hieraus angeblich Borax zu erzeugen, endlich mit diesen Öfen ein natürliches, immer gleiches Gebläse zu verbinden, welches auch eine stete Bewegung bewirken kann, und in Verbindung mit diesem Gebläse den englischen Gußstahl aus Stahl und Eisen zu schmelzen, u. a. verfeinerte Metalle und Vitrificationsproducte zu gewinnen. Der Kalk zahlt b. d. Einf. 2 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 6 kr. nach der Fuhr von jedem Stück Zugvieh; die Ausfuhr nach Ungarn ist zollfrey. Auf Schiffen zu Wasser zahlt derselbe b. d. Einf. $\frac{1}{2}$ kr., b. d. Ausf. 1 kr. vom Ctr.

S. 526. Der rohe Alabaster zahlt b. d. Einf. 6 kr., b. d. Ausf. 2½ kr. vom Ctr. netto; Fraueneis oder Selenit b. d. Einf. 54 kr., b. d. Ausf. 2¼ kr. vom Ctr. netto; der gebrannte Gyps ohne Unterschied b. d. Einf. 30 kr., b. d. Ausf. $2\frac{1}{2}$ kr. nach der Fuhr von jedem Stück Zugvieh. Zum Dünger bestimmter Gyps wird in der Einfuhr gegen Certificate der Obrigkeiten, daß solcher wirklich zum Bestreuen der Felder bestimmt sey, als Dünger behandelt, der von jedem Stück Zugvieh nur ½ kr. entrichtet. Jos. Zöhrer, Besitzer der Gypsmühle zu Gaden nächst Medling, erhielt, gemeinschaftlich mit seinem Geschäftsführer Joachim Feichner, d. 10. März 1822 ein 5jähr. ausschl. Privil. auf die Erfindung neuer Brennöfen, mittels welcher Stuckatur- und Maurergyps viel wohlfeiler, als nach gewöhnlicher Art, und in guter Qualität erzeugt werden kann.

S. 529. Man hat auch gröblich und fein gepochten

Granit, welcher in Droß bey Krems zu feuerfesten Herdplatten und Ziegeln verarbeitet wird.

S. 531. Zu Parád im Heveſcher Comitate findet ſich zum Theil verwitterter und in Thon aufgelöſter Porphyr, aus welchem in der dortigen Alaunſiederey guter Alaun (jährlich 1000 bis 1500 Ctr.) geſotten wird.

S. 533. Die gemeinen Bruch- oder Bauſteine, und der Bauſand zahlen b. d. Einf. 1¼ kr., b. d. Ausf. ins Ausland 1¼ kr. nach der Fuhr von jedem Stück Zugvieh; die Ausf. nach Ungarn iſt zollfrey.

Die Mühlſteine werden meiſtens aus einer Art von Sandſtein gehauen. Auf die gute Beſchaffenheit derſelben kommt ſehr viel an, wenn man gutes Mehl und Gries erzeugen will. In den öſterr. Staaten lobt man die Mühlſteine aus der Ramsau im Salzburgiſchen, von Perg in Oberöſterreich, und von Wallſee in Niederöſterreich.

S. 535. Der Sand zu den Sanduhren ſcheint ſeiner Farbe nach eiſenſchüſſig zu ſeyn, und iſt ſo fein wie Mehl. Er wird meiſtens aus Bayern bezogen. In Wien koſtete das Pfund bis 2 fl. C. M.

Zur XXVII. Abtheilung: Die Metalle und metalliſchen Foſſilien.

S. 537. Zoll auf die Erze und Stufen aller Art b. d. Einf. 3 kr., b. d. Ausf. ¼ kr. von jedem Gulden des Werthes.

S. 539. Noch mehr als Jeannety hat Bréant, Beamter in der königl. Münze zu Paris, zur Vereinfachung des Proceſſes, das Platin ſo zu reinigen, daß es hämmerbar wird, beygetragen. Es ſind in Paris mehrere große Etabliſſements, z. B. von Cuoq und Couturier, Jeannety, Michaud-Labouté u. a. Marquis Rifoldi ſchlug die Reinigung mit Bley vor.

S. 541. In Ungarn findet ſich Gold zu Kremnitz und Königsberg im Barſcher Comitate, zu Schemnitz und Bukanz im Honther Com., zu Kokawa im Gömörer Com., zu Iglo im Zipſer Com., zu Sóvár im Saroſcher Comitate, zu Bocza und Magurka im Liptauer Comitate, zu Bries, Libethen, St. Andre, Biſztra, Mito, Jaraba, Jaſzena im Soh-

ler Com., zu Pösing im Preßburger Com., zu Részbánya im Biharer Com., zu Oravicza und Dognacska im Kraschower Com., zu Fekete-Bánya und Aranyidka im Abaujvarer Com., zu Fürza, Sauerbrunnenthal, Fekete-Bánya, Nagy-Bánya, Illoba und Kapnik im Szathmarer Com., zu Budfalu und im Thale Zserápony im Marmaroscher Com., zu Nagy-Keßi, Néma und Füß im Komorner Com. u. a. O.; doch wird nicht überall darauf gebaut.

S. 544. Zoll auf das Gold in Klumpen und Stangen, dann das ausgebrannte und ausgezupfte Fadengold, Pagament- und alte Bruchgold b. d. Einf. vom Auslande 3 kr. von der Mark. Die Einf. aus Ungarn und die Ausf. nach Ungarn sind zollfrey; die Ausf. nach dem Auslande aber ist gänzlich verbothen. Das sogenannte Knallgold darf weder ein- noch ausgeführt werden. Das Platin unterliegt demselben Zolle.

S. 546. Zoll auf das Silber in Stangen (Barren), Blicken, Planchen und Platten, auf gekörntes, ausgebranntes und gezupftes, Pagament- und altes Bruchsilber b. d. Einf. 1 kr. von der Mark. Die Einf. aus Ungarn und die Ausf. nach Ungarn sind zollfrey; die Ausf. nach dem Auslande ist dagegen verbothen. Das Knallsilber unterliegt dem Ein- und Ausfuhrsverbothe.

S. 548. Quecksilber. Idria lieferte ehemahls jährlich bey 12,000 Ctr., welches auch größten Theils abgesetzt wurde. In der letzten Zeit betrug der Absatz höchstens 1500 Ctr. Dieser verminderte Absatz gab Anlaß, 1820 eine Probeversendung nach Canton in Sina zu machen. Jetzt arbeitet man in Idria mehr auf Zinnober. Das reichhaltigste Quecksilbererz ist das sogenannte Stahl- und Lebererz. Diese müssen stets, mit schlechterm Erz vermengt, in den Destillirofen kommen, der in Idria bis 1000° Fahr. geheitzt wird. Das Quecksilber, das bey der Destillation in Perlen abträuft, ist rein. Es bleibt aber ein großer Theil an den Wänden der Gemächer hängen, und dieses muß erst noch weiter gereiniget werden. Das rohe Quecksilber zahlt b. d. Ausf. $37\frac{1}{2}$ kr., b. d. Einf. aus Ungarn $4\frac{1}{2}$ kr. vom Ctr. Sporco. Die Einf. vom Auslande ist verbothen, und wird nur in einzelnen Fällen gegen einen Zoll von 90 fl. gestattet.

S. 551. Zoll auf rohes Kupfer, nähmlich Platten,

Preiser, Rosetten, Spleißenkupfer ꝛc., wie auch Pagamentkupfer, wozu alle fremden, außer Curs befindlichen Kupfermünzen gehören, b. d. Einf. 5 fl., b. d. Ausf. 30 kr. vom Ctr. netto; auf altes und Bruchkupfer b. d. Einf. 3 fl. 36 kr., b. d. Ausf. 21½ kr. vom Ct. netto.

S. 553 ist noch anzuführen: Cementirtes oder verzinktes Kupfer, d. i. gelb angelaufen, zur Fabrication des leonischen Drahts.

S. 554. Die Kupferasche zahlt b. d. Einf. 1 fl. 45 kr., b. d. Ausf. 8¾ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 556. Die Einf. von Messing, Tombak u. allen übrigen Compositionen aus unedlen Metallen, roh in Stücken und Stangen, ist verbothen, und der Ctr. netto entrichtet in dem Falle, wenn die Einf. Privaten doch erlaubt werden sollte, 26 fl. 24 kr., b. d. Ausf. aber beträgt der Zoll nur 11 kr. Alte und gebrochene Compositionen dieser Art in Spänen und Staub, wie auch alle Abfälle dieser Art (Schabine) und die Glockenspeise zahlen vom Ctr. Sporco b. d. Einf. 1 fl. 36 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 3 fl. 12 kr., nach Ungarn 8 kr.

S. 560. Böhmen hat Eisenwerke und Hochöfen zu Schmiedeberg, Rothau, Neudeck, Perlsberg, Komorau, Ginetz, Neu-Joachimsthal und Neuhütten, Sabieschin, Rozmital, Obetznitz, Carlshütte, Straschitz, Hollubke, Dobrziw, Franzensthal, Grünberg, Klabawa, Horomiestitz, Frauenthal, Mittrowitz, Brennporitschen, Sedletz, Tachau, Ernstthal, Rosahütte, Franzensthal (auf der Herrschaft Wittingau), Josephithal, Hedwigsthal, Eugenthal, Harzmannsthal, Theresienthal, Baschka, Kadau und Millau, Pelles, Ransko, Bienenthal, Pirstein, Kallich, Wossek, Bromenhof, Untergramling, Darowa, Bradkowitz, Hohenelbe, Beneschau ꝛc., welche zusammen jährlich im Durchschnitte 210,000 Ctr. Roheisen erschmelzen. Mähren hat Eisenwerke zu Stiepanau, Latzdorf, Ustron, Aloysthal, Wölkingsthal, Zöptau und Wiesenberg, Blansko, Adamsthal, Jaworek, Carlsdorf, Ludwigsthal, Endersdorf, Friedland und Czeladna, Buchbergsthal; Galizien zu Maydan, Smolna, Orow, Podmichale, Ludwikowka, Ol-

chowka, Skole, Sapot (Podhorocze), Dembyna, Mizun, Cisna und Rabbe, Zakopane, Jakobeny; Siebenbürgen zu Strimbul, Olah-Laposch, Kopolapojana, Srleszto, Töplitza und Alt Limpert, Madrab, Thorotzko ꝛc. Nach der muthmaßlichen Berechnung des Hrn. Professors Franz Riepl in Wien beträgt die Gesammterzeugung aller Eisenhochöfen in den Provinzen der österr. Monarchie, welche nördlich von der Donau liegen, beynahe 450,000 Ctr. Roheisen, wovon beyläufig 49,000 Ctr. aus dem Magneteisensteine, 130,000 Ctr. aus dem Braun- und Spatheisensteine, 36,000 Ctr. aus dem Rotheisensteine des Urgebirges, 129,000 Ctr. aus dem Rotheisensteine des böhmischen Grauwackengebirges, und 98,000 Ctr. aus den Thon- und Raseneisensteinen.

S. 561. Zölle auf Eisen. Eisenstein (Eisenerz) und Roheisen ist ein- und auszuführen verbothen; wenn aber die Einf. oder Ausf. in einzelnen Fällen gestattet wird, zahlt das erstere b. d. Einf. 1½ fl., b. d. Ausf. 30 kr., das zweyte b. d. Einf. 2 fl. 24 kr., b. d. Ausf. 48 kr. nach der Fuhr von jedem Stück Zugvieh. B. d. Ausf. nach Ungarn zahlt das Eisenerz ⅛ kr., das Roheisen (in Gänsen, Mulden, Flössen und Blatteln, das Klaub- und Wascheisen, überhaupt alles Eisen, welches von Schmelzwerken ohne eine Zerrennung oder Verfrischung erzeugt wird) 1 kr. Ferner ist die Einf. verbothen a) von Hammerschlag, Schmiedzunder oder Sinter, Eisenfeilspänen u. a. dgl. Abfällen, b) von altem und Brucheisen, c) von halbem und vollkommenem Frischeisen, d. i. allem Roheisen, welches der Zerrennung oder Verfrischung bereits unterzogen, aber noch nicht auf Centnerwaare verfeinert ist, und worunter auch das Roheisen in Masseln gehört, d) von Grob- und Streckeisen in Stangen und Buschen aller Art, oder dem sogenannten Centnergut, als Wagenschienen, Nagelzaineisen, Ankereisen u. dgl. Wird die Einf. dieser Eisengattungen in besonderen Fällen Privaten gestattet, so entrichtet a) 12 fl. nach der Fuhr von jedem Stück Zugvieh, b) 2 fl. 24 kr. vom Ctr. netto, c) 4 fl. 12 kr., und d) 6 fl. vom Ctr. netto. Nur d) ist aus Ungarn gegen einen Zoll von 48 kr. vom Ctr. netto einzuführen erlaubt. B. d. Ausf. zahlt a) von jedem Stück Zugvieh

5 kr., b) vom Ctr. netto 1 kr.,, c) $1\frac{1}{4}$ kr., d) $2\frac{1}{2}$ kr. Den Eisenwaaren- und Drahtfabrikanten ist die Einf. des alten und Brucheisens gegen Bewilligung der Länderstellen und einen Consumozoll von 12 kr. vom Ctr. netto gestattet.

S. 567. Rohstahl (Mock) und gestreckter Schmelzstahl aller Art (folglich Kisten-, Scharsach-, Zweckstahl, Schmied- und Mittelzeug von allen Dimensionen) sind einzuführen verbothen. Wird die Einf. in einzelnen Fällen gestattet, so bezahlt der erstere 6 fl., der zweyte 7 fl. 12 kr. vom Ctr. netto. B. d. Ausf. ins Ausland zahlt der erste 1 fl., nach Ungarn 10 kr.; der zweyte b. d. Ausf. überhaupt 3 kr. vom Ctr. netto. Der Gußstahl, der Brenn- oder Cementstahl entrichtet b. d. Einf. $3\frac{1}{2}$ fl., b. d. Ausf. $8\frac{3}{4}$ kr. vom Ctr. netto.

S. 581. Eine dem Gußstahle ähnliche Stahlsorte, welche aus Bombay in Ostindien kommt, ist unter dem Nahmen Wootz bekannt. Dieser Stahl ist hart und daher schwer zu verarbeiten; die daraus verfertigten Schneidewerkzeuge sind feiner, härter und dauerhafter, als die aus dem besten englischen Gußstahle verfertigten. J. Stodart und Faraday, welche sehr wichtige Versuche über Stahllegirungen angestellt haben, setzten auch den Wootz aus 700 Th. guten Stahls und 40 Th. Alaunerde zusammen. Einige Chemiker glauben, daß die Härte des Wootz von dessen Gehalte an Kieselmetall (Silicium) herrühre.

S. 583. Walz- und Schneidewerke zur Erzeugung des Stabeisens gibt es jetzt schon in mehreren Ländern. So ist z. B. das gräfl. Eggersche Blechwerk zu Unter-Lippitzbach in Kärnten schon seit einigen Jahren mit einem Walzwerke versehen, worauf Radreifeisen u. dgl. sehr vollkommen ausgewalzt wird. Aloys Jos. Sartory, Inhaber der k. k. priv. Metallwaarenfabrik zu Neu-Hirtenberg bey St. Veit, erhielt d. 21. Oct. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Entdeckung, durch eine geeignete Vorrichtung Stab-, Reif-, Wannen-, Gitter- und Rundeisen, statt durch Aushämmern, durch Auswalzen zu erzeugen, wobey das Erwärmen in besonders hergerichteten Ofen mit Steinkohlen geschieht.

S. 591. Die Eisenabfälle, nahmentlich die Schlacken zahlen b. d. Einf. $\frac{1}{2}$ kr., b. d. Ausf. $\frac{1}{4}$ kr. nach der Fuhr von

jedem Stück Zugvieh. Die Schlacken sollen sehr gut zum Straßenbaue gebraucht werden können.

S. 593. Magnetsteine, ungefaßt, zahlen b. d. Einf. 6 kr., b. d. Ausf. ¼ kr. von jedem Gulden des Werthes.

S. 593. Das steyermärkische Chromerz verkauft man bis auf einen gewissen Grad gereiniget, d. i. zu Schlich gezogen; jetzt wird es selbst nach dem Auslande abgesetzt, während man früher das französische Chromerz mit großen Kosten einführte. Ganz neuerlich hat der Töpfer Hruschka zu Hrubschitz bey Oslawan in Mähren einen sehr reichhaltigen Chromeisenstein entdeckt. Das Chrom zahlt b. d. Einf. 3 fl. 12 kr., b. d. Ausf. 1 fl. 20 kr. vom Ctr. netto.

S. 595. Streusand aus Eisenglanz zahlt b. d. Einf. 1½ fl., b. d. Ausf. 3¾ kr. vom Ctr. netto.

Der Blutstein dient vorzüglich zum Poliren der Metallknöpfe, des Goldes auf dem Porcellan, des Gypsmarmors u. s. w. Nach dem Faserlaufe ist der Stein weich, und erlangt nur dann den erforderlichen Härtegrad, wenn er quer (über Hirn) geschnitten wird. Man wünschet sehr, daß man aus England vollkommene Polirsteine bekommen könnte, und würde, so klein sie sind, in Wien gern das Stück mit 2 Ducaten bezahlen; denn man findet im Inlande selten ein Stück Blutstein, welches vollkommen rein ist und den erforderlichen Härtegrad hat. Der Blutstein zahlt b. d. Einf. 42 kr., b. d. Ausf. 1¾ kr. vom Ctr. netto. Die cyprische Umbra entrichtet b. d. Einf. 6 kr., b. d. Ausf. 2½ kr. vom Ctr. Sporco; der Röthel in Stücken b. d. Einf. 24 kr., b. d. Ausf. 12 kr. vom Ctr. Sporco.

S. 596. Die im Klagenfurter Kreise betriebenen Bleygruben auf der Schäfleralpe, zu Obier, zu Mieß und Schwarzenbach und zu Windisch-Bleyberg haben im J. 1815: 7272 Ctr. 75 Pf., im J. 1816: 7439 Ctr. 85 Pf., im J. 1817: 5836 Ctr. 38 Pf., im J. 1818: 3620 Ctr. 24 Pf., also jährlich im Durchschnitte 6042 Ctr. 30½ Pf. Bley Ausbeute gegeben. Von den im Villacher Kreise bestehenden Bleygruben zu Raibl, Jauken, Bleyberg, Kreuzen und den kleineren Bauten in den Bezirken Rosegg und Grünburg, betrug die Ausbeute an Bley

im J. 1815: 41,718 Ctr. 40 Pf., J. 1816: 42,917 Ctr. 51 Pf., J. 1817: 44,984 Ctr. 4 Pf., J. 1818: 45,720 Ctr. 52 Pf., also jährlich im Durchschnitte 83,835 Ctr. 11¾ Pf. Krain hat die Gruben zu Knabousche, Sava und Ritschach, wovon aber nur die letztere in den beyden Jahren 1815 und 1816 zusammen 391 Ctr. 91 Pf. Bley ertrug. Das rohe Bley in Blöcken und Mulden, wie auch das alte und Bruchbley ist einzuführen verbothen, b. d. Ausf. zahlt es 2¾ kr. vom Ctr. netto. Für diejenigen Fälle, wo die Einf. bewilliget wird, ist der Einfuhrszoll auf 6 fl. 18 kr. festgesetzt. Die Bleyglätte darf ebenfalls aus dem Auslande nicht eingeführt werden, und zahlt in dem Falle der Einfuhrsbewilligung 6 fl. 36 kr. vom Ctr. Sporco; b. d. erlaubten Einf. aus Ungarn aber 1 fl. 1¼ kr., b. d. Ausf. 2¾ kr; der Mennig b. d. Einf. 2 fl. 48 kr., b. d. Ausf. 3½ kr. vom Ctr. Sporco; der Bleyglanz zur Töpferglasur b. d. Einf. 1 fl., b. d. Ausf., die aber nur gegen bergämtliche Zeugnisse gestattet ist, 1¼ kr. vom Ctr. Sporco; die Bleyasche b. d. Einf. 1 fl. 45 kr., b. d. Ausf. 8¾ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 601. Zoll des rohen Zinns b. d. Einf. 4½ fl., b. d. Ausf. ins Ausland 36 kr., nach Ungarn 15 kr., des alten gebrauchten und Bruchzinns b. d. Einf. 2 fl. 45 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 5½ fl., nach Ungarn 13¾ kr. vom Ctr. netto; der Zinnasche wie Bleyasche.

S. 602. Die Legirung des Zinns heißt bey den Zinngießern der Versatz. Da das Zinn noch sehr häufig zu Küchengeräthen, Löffeln rc. angewendet wird, so ist es wichtig, die häufigen betrügerischen Versetzungen desselben mit anderen Metallen genau in Erfahrung bringen zu können. Der Franzose Chaudet theilt hierüber folgende Bemerkungen mit. Befindet sich unter 400 Th. Zinns 1 Th. Spießglanz, so ist dieses schon an den grau-schwärzlichen Flecken, die dann das weiße Zinnoxyd hat, zu erkennen. Eine Beymischung von Zink gibt dem Oxyde eine grünlich-graue Farbe, die selbst bey dem geringen Zusatze von $^1/_{100}$ des Gewichts schon zu erkennen ist. Der Zusatz von $^1/_{100}$ Wismuth macht das Zinnoxyd grau, ein Zusatz von $^5/_{100}$ macht es grau, mit gelb gemischt. Ein Zusatz von $^5/_{100}$ Bley macht

Bayerische Staatsbibliothek München

selbes etwas rostfarbig; der geringere Zusatz von $^1/_{100}$ aber ist dadurch zu erkennen, daß das Zinn beym Schmelzen matt bleibt und auf der Oberfläche etwas Oxyd sehen läßt. Kupfer erkennt man, wenn das Zinn, einer sehr großen Hitze ausgesetzt, eine rosenrothe Farbe annimmt, und diese Beymischung verräth sich, wenn sie auch nur wenige Hunderttheile des Ganzen beträgt.

S. 604. In Kärnten wird jetzt kein Zink mehr erzeugt. Der Zoll auf dieses Metall beträgt b. d. Einf. 36 kr., b. d. Ausf. 3 kr. vom Ctr. netto. Der Galmey zahlt b. d. Einf. 12 kr., b. d. Ausf. 2½ kr. vom Ctr. Sporco; die Galmeyasche unterliegt demselben Zolle, wie die Bleyasche.

S. 607. Wismuth zahlt b. d. Einf. 12 fl., b. d. Ausf. 15 kr. vom Ctr. netto.

S. 609. Spießglanz, rohes und gereinigtes, wie auch Spießglanzkönig wird b. d. Einf. vom Auslande mit 1½ fl., aus Ungarn mit 22½ kr., b. d. Ausf. mit 2½ kr. vom Ctr. Sp. verzollt.

S. 612. Kobalt und Kobalterz entrichtet b. d. Einf. 1¼ fl., b. d. Ausf. 6¼ kr. vom Ctr. Sporco; Kobaltspeisekalk zahlt b. d. Einf. nur 6 kr. vom Ctr.

S. 614. Zoll des Braunsteins b. d. Einf. 15 kr., b. d. Ausf. 1¼ kr. vom Ctr. netto.

S. 616. Zoll des Arseniks, Arsenikerzes und Fliegensteins b. d. Einf. 1¼ fl., b. d. Ausf. 6¼ kr. vom Ctr. Sp.; des Auripigments (Operments, Realgars) b. d. Einf. 2 fl. 22 kr., b. d. Ausf. 11¾ kr. vom Ctr. Sporco. Neuerlich suchte man das Auripigment zur Färberey anzuwenden.

S. 619 ist der Artikel Nr. 153 auf folgende Art zu ändern: Weißes Schnellloth, ein weißgraues Pulver, welches zum Löthen silberplatirter Waaren dienet, und aus zerkleinertem Weißkupfer (vgl. Nr. 40) besteht. Dieses Loth kann aber wegen seiner bleyähnlichen Farbe, welche es im Flusse erhält, und welche auch das Silber an der gelötheten Stelle annimmt, niemahls zum Zusammenfügen, sondern nur auf der Rückseite, wo etwas anderes angelöthet werden soll, gebraucht werden. Zum

Zusammenfügen silberplatirter Waaren muß man sich des Silber-Schlagloths bedienen.

S. 620. Das Silber-Schlagloth dient zum Löthen und Zusammenfügen des Silbers und silberplatirter Geräthe. Das aus 1 Th. Messing und 3 Th. Silber bereitete Loth dient zum Löthen des 15- oder 16löthigen Silbers; das aus 1 Th. Messing und 2 Th. Silber bestehende zum Löthen des 13löthigen Silbers.

Beym Goldlothe ist zu bemerken, daß zu demselben immer dasselbe Gold genommen werden muß, woraus die zu löthende Waare gemacht ist. Zum Golde Nr. 2 wird also das Loth aus 16 Th. Gold Nr. 2, und 1 Th. reinem Silber zusammengesetzt.

Zur XXVIII. Abtheilung: Die Salze.

S. 623. Zoll der gemeinen Asche, der Weinreben- und Seifensiederasche, der Auswurfsasche zum Dünger, der Wald- und Zunderasche b. d. Einf. ¼ kr., b. d. Ausf. nach Ungarn ¼ kr. vom Ctr. Sporco. Die Ausf. ins Ausland ist gänzlich verbothen, und kann unter besonderen Verhältnissen nur von der k. k. allgemeinen Hofkammer bewilliget werden.

S. 626. Zoll der Pottasche b. d. Einf. 36 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 1 fl. 12 kr., b. d. Einf. aus Ungarn 7 kr., b. d. Ausf. nach Ungarn 3 kr. vom Ctr. Sporco.

S. 626. Die Seifensiederlauge enthält, wenn die Seife herausgenommen worden, noch immer viele salzige Theile, welche sich mit dem Fette oder Öhle nicht verbunden haben. Diese Salze suchte man durch Abdampfen und Calciniren aus der Flüssigkeit zu gewinnen. Dadurch erhält man die sogenannte schwarze Asche, welche bey der Bereitung der englischen gelben Seife gebraucht wird.

S. 627. Das vegetabilische Laugensalz läßt sich auch aus verschiedenen Kalipflanzen gewinnen. Die hierzu anwendbarsten Pflanzen, welche die meiste Pottasche geben, sind das Wermuthkraut, die Angelica, der Rheinfarren, die Alkermespflanze, der Hundskohl, die Mohnpflanze, die Goldruthe u. a. m. In Frankreich hat man sich neuerlich damit be-

schäftigt, dergleichen Pflanzen selbst wegen des Pottaschengewinns anzubauen. Nur in einem Lande, wo die Cultur so hoch steht, wie in Frankreich, und wo man bald eben so wenig Wald, als sogenanntes Unkraut mehr finden wird, kann man auf die Idee gerathen, Pflanzen auf Kali zu bauen. Es wäre wohl sehr zu wünschen, daß man endlich anfinge, die so häufig um die Dörfer, an den Straßen etc. wildwachsenden Pflanzen, die kein Vieh berührt, zu verbrennen, und auf Asche zu benutzen. Dadurch könnte wenigstens zum Theil das zu anderen Zwecken vielleicht bald mangelnde Holz vor dem Niederbrennen gerettet werden.

S. 627. Die rohe Soda findet sich in Ungarn in den meisten Ortschaften des Biharer, Bekescher, Szaboltscher und Borschoder Comitats und der Districte Jazygien und Cumanien. Es gibt auch in mehreren Comitaten Sodasiedereyen, in welchen die rohe Soda gereiniget wird. Die Soda, sowohl fremde als ungrische, zahlt b. d. Einf. 11 kr., b. d. Ausf. 2 kr. vom Ctr. Sporco.

S. 639. Im k. k. Steinsalzbergwerke zu Wieliczka gewinnt man folgende Arten von Salz: a) Natürliches Krystallsalz, welches theils durchsichtig, theils milchweiß sich im Szybiker Salzgebirge, besonders in der Scharung zweyer Szybiker Lagen, seltener im Grünsalze zufällig findet. b) Krystallsalz, aus dem gesättigten Grubenwasser als Niederschlag. c) Flugsalz, ein trockener Niederschlag. d) Gewöhnliches Grünsalz. e) Gewöhnliches Spizasalz. f) Gewöhnliches Szybiker Salz. g) Eissalz (Lodowata), eine Abart des Grünsalzes, und das Hangende desselben. h) Großkrystallisirtes Grünsalz. i) Adler- oder Perlsalz. k) Salzspath, ein gangförmig im Grünsalzgebirge vorkommendes Salz.

S. 641. So viel man die Ausdehnung der k. k. Salinen am adriatischen Meere kennt, nehmen dieselben bis jetzt im Triester Gebiethe einen Raum von 179,522 Quadratklaftern, in Istrien von 3,413,898, in Ober-Dalmatien von 409,928, in Ragusa von 82,901, also zusammen einen Raum von 4,086,249 Quadratklaftern ein. Der Bedarf für die Gubernien Laybach, Triest, Venedig, Mailand und Zara beträgt im Durchschnitte jährlich 740,000 Ctr. Salz, wovon aber bis 1818 nicht mehr

als 354,000 Ctr. erzeugt wurden, so daß der Abgang vom Auslande herbeygeschafft werden mußte. Seit Kurzem wird nicht nur auf die Vermehrung der Salzerzeugung überhaupt gesehen, sondern insbesondere auf die Vermehrung des weißen Salzes. Zu dem Ende wurden mehrere gepflasterte Salzbeeten angelegt, welche ganz weißes Salz erzeugen. Wie erfolgreich diese von der k. k. österreichischen Staatsverwaltung eingeleitete Maßregel war, ergibt sich daraus, daß in den letzten Jahren die Erzeugung des weißen Salzes sich auf eine auffallende Weise vermehrt hat. Im J. 1817 betrug die Menge desselben erst 59,822 Ctr., im J. 1818 schon 172,542 Ctr.; im J. 1819 bereits gegen 400,000 Centner.

S. 642. Natürliche Salpetererde sammelt man zu Monostor-Palyi im Biharer Comitate, zu Moldawa im Kraschower Comitate, zu Nyiregyháza im Szaboltscher Com. u. a. O.

S. 645. Zoll des gemeinen Salpeters b. d. Einf. 3¾ fl., b. d. Ausf. 18¾ kr. vom Ctr. Sporco; des Salpeters in Zelten b. d. Einf. 9 fl., b. d. Ausf. 22½ kr. vom Ctr. netto.

S. 647. Zoll des Glaubersalzes, und zwar des rohen und calcinirten b. d. Einf. 40 kr., b. d. Ausf. 10 kr., des krystallisirten b. d. Einf. 1 fl. 4 kr., b. d. Ausf. 1¾ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 652. Der Alaun ohne Unterschied zahlt b. d. Einf. vom Auslande 1 fl. 48 kr., aus Ungarn 12 kr., b. d. Ausf. 4½ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 654. Sowohl der römische, als der türkische Alaun werden jetzt wenig mehr in die österr. Staaten eingeführt.

S. 656. Eisenvitriol, und zwar Salzburger, Admonter und Adlervitriol, wie auch englischer grüner Vitriol, zahlt b. d. Einf. 1⅕ fl., b. d. Ausf. 2 kr.; Kupfervitriol b. d. Einf. 5⅗ fl., b. d. Ausf. 7 kr.; Zinkvitriol b. d. Einf. 1½ fl., b. d. Ausf. 3¾ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 664. Die Glasgalle zahlt b. d. Einf. 24 kr., b. d. Ausf. 2 kr. vom Ctr. Sporco.

S. 665. Zoll des Borax b. d. Einf. 2½ fl., b. d. Ausf. 25 kr. vom Ctr. Sporco.

Streuborax nennt man ein gepulvertes Gemische aus Borax und Glasgalle, welches für die Goldarbeiter zum Löthen bereitet wird.

S. 666. Der rohe Weinstein zahlt b. d. Einf. vom Auslande 45 kr., aus Ungarn 3 kr., b. d. Ausf. 1½ fl. vom Ctr. Sporco; das Sauerkleesalz b. d. Einf. 37½ kr., b. d. Ausf. 1½ kr. vom Ctr. Sporco. Das letztere wird vorzüglich in der Schweiz, in Würtemberg, Elsaß, Thüringen und Schweden bereitet. Das Sauerkleesalz aus der Schweiz und aus Schwaben ist im Handel das beliebteste und beste. 2000 Pf. frisches Sauerkleekraut geben nicht mehr als 15 Pf. fertiges Salz. Das schweizerische und schwäbische bildet längliche, vierseitige, dachförmig abgestumpfte, ziemlich starke Blätterkrystalle und besteht aus ⅓ Kali und ⅔ Sauerkleesäure. Eine der leichtesten Proben auf die Güte dieses Salzes ist die Auflösbarkeit desselben in siedendem Wasser. Wenn es gut seyn soll, muß 1 Th. Salz in 6 bis 7 Th. siedenden Wassers vollkommen aufgelöst werden.

Zur XXIX. Abtheilung: Die brennlichen Mineralien.

S. 668. Gediegener Schwefel findet sich an mehreren Orten der Monarchie, vorzüglich aber in Siebenbürgen am Büdöshegy. Er wird aber in diesem Lande nicht zu Kaufmannsgut gemacht, da man ihn aus anderen Provinzen zu billigeren Preisen bezieht. Bey der Bereitung des Schwefels aus Schwefelkiesen wird das bergmännisch gewonnene Erz, welches aus Schwefel, Eisen, Quarz, talkhaltiger Thonerde, Selenium ꝛc. besteht, auf der Waschhütte gewaschen, um es durch zufließendes Wasser von einem Theile der beygemengten Erden zu reinigen, und hierauf in Röstöfen, deren mehrere in der Treibhütte stehen, auf Rohschwefel verarbeitet. Dieser Rohschwefel, der meist eine graugrüne Farbe hat, wird durch Schmelzen, wobey sich die Unreinigkeiten zu Boden setzen, zum Theil gereinigt, und dadurch der geschmolzene Schwefel in Stücken erhalten. Wird dieser aus eisernen Kesseln übergetrieben, so erhält man den Stangenschwefel, welcher in dieser Gestalt Kaufmannsgut ist. Das ausgeröstete Erz, welches aus den

Röstöfen genommen worden und durch die angebrachte Feuerung eines beträchtlichen Theils seines Schwefelgehalts beraubt ist, wird auf die Halden gestürzt, wo es durch die gegenseitige Anziehung des Eisens und Schwefels zum Sauerstoff der Atmosphäre zersetzt wird, und einen neuen Körper, den Eisenvitriol bildet, der dann durch zugeleitetes Wasser ausgelaugt und abgedampft wird. Dieß ist das Verfahren zu Groß-Lukawetz.

S. 669. Zoll des Schwefels b. d. Einf. 2⅕ fl., b. d. Ausf. 1¼ kr. vom Ctr. Sporco.

S. 670. Bey dem k. k. Szwoszowicer Schwefelwerke wurden an Stangenschwefel erzeugt im J. 1816: 2497 Ctr. 97 Pf., im J. 1817: 263 Ctr. 1 Pf., im J. 1818: 1780 Ctr. 72 Pf., im J. 1819 in 3 Quartalen, d. i. vom 1. Nov. 1818 bis letzten July 1819: 1111 Ctr. 19 Pf., also zusammen 5652 Ctr. 89 Pf., wovon bis dahin 5540 Ctr. 84 Pf. (und zwar 2411 Ctr. 84 Pf. an die k. k. Artillerie und 3129 Ctr. an Private) abgesetzt waren.

S. 671. Nach Triest kommt jetzt auch Cesener Schwefel in Stangen und Klumpen, dessen Güte sehr gerühmt wird.

Die Schwefelblumen erzeugt man durch die Sublimation des doppelt gereinigten Schwefels, welcher vorher aus dem Stangenschwefel verfertiget wird, wobey sie sich in lockerer Gestalt im Helme ansetzen. Die Schwefelblumen von Groß-Lukawetz in Böhmen sind ganz arsenikfrey, und könnten folglich die Einf. der französischen Schwefelblüthen, als der bisherigen reinsten, entbehrlich machen. B. d. Einf. zahlen sie 4 fl., b. d. Ausf. 2½ kr. Zoll vom Ctr. Sporco.

S. 673. Einen neuen Wein-Einschlag ohne Leinwand, der wohlfeiler, als der gewöhnliche zu stehen kommt, und beym Verbrennen nicht den üblen Geruch der Leinwand verbreitet, erfand Anna Mallart in Nikolsburg, und verfertiget denselben auf 5 verschiedene Arten. Sie erhielt den 3. Oct. 1821 auf diese Erfindung ein 1jähr. ausschl. Priv.

S. 675. Der oberösterreichische Graphit aus der Gegend des Klosters Schlägel, ist so gut wie der böhmische, und es scheint, daß er auf einem Lager mit diesem bricht. Beym böhmischen Graphit ist der von Swojanow noch insbesondere anzuführen. Der Besitzer dieses Gutes, Franz Heyssig,

ist mit einem Grubenfeldmasse von 25,088 Quadratklaftern berggerichtlich belehnt. Das Berggericht zu Kuttenberg hat dieses Feldmaß im März 1819 in einer Eintheilung auf 104 Jahre zu einer jährlichen Erzeugung von 3 Millionen Mark Tiegeln, und einer ebenfalls sehr bedeutenden Quantität anderer Waaren, als Heitzöfen, Platten, Ziegeln, Muffeln zc. zureichend gefunden. Da aber das Graphitflötz sich nicht auf obiges Grubenmaß beschränkt, sondern eine viel größere Ausdehnung hat, so dürfte der Vorrath auf Jahrhunderte hinreichen.

S. 676. Zoll auf Graphit b. d. Einf. 1⅕ fl., b. d. Ausf. 6 kr. vom Ctr. Sporco.

S. 677. Ungarn hat Bergöhl zu Czigan yfalva im Biharer Comitate und zu Dragonierfalva im Marmaroscher Comitate; Bergpech am letztern Orte, dann zu Iglo im Zipser Comitate, und zu Szaszka im Kraschower Com. Siebenbürgen hat Erdöhl (Dohot) beym Ojtoscher Passe; doch werden die Quellen sehr oft vom Gebirgsstrome verwaschen. Desto ergiebiger sind die in der Nähe gelegenen Quellen von Hersán, dem ersten moldauischen Dorfe, wo jährlich bis 800 moldauische Eimer gewonnen werden, wovon das verdickte 1806 an Ort und Stelle mit 50 kr. pr. Eimer, das flüssige mit 36 kr. pr. Maß bezahlt wurde. Es wird zum Schmieren der Mühl- und Wagenräder verwendet. Erdpech findet sich in den Klüften des Farkasbegy bey Osdola, und unter dem Sándorhegy bey Ojtos. Galizien hat ziemlich viel Bergöhl (dort Roppa und Kipieczka genannt), das sich längs dem Zuge der Karpathen, meistens in der Nähe der Salzflötze findet.

Das Steinöhl zahlt b. d. Einf. 2 fl., b. d. Ausf. 5 kr. vom Ctr. Sporco.

S. 681. Bernstein findet sich an einigen Orten in Ungarn, Siebenbürgen und Galizien, aber sehr sparsam und meistens von rother Farbe. Der rohe Bernstein zahlt in kleinen Stücken unter 1 Loth b. d. Einf. 4 fl., b. d. Ausf. 20 kr. vom Ctr. netto; in größeren Stücken von 1 Loth und darüber b. d. Einf. 2 fl., b. d. Ausf. 5 kr. vom Pf. netto.

Seite 25, Zeile 1 von oben ist statt Feuerzeug zu lesen: Feuerzug.
Seite 44, Zeile 12 von oben ist statt 8 fl. zu lesen: 80 fl.

Register.

Die unmittelbar nach A folgenden Zahlen sind die Seitenzahlen des Anhangs, die übrigen die Seitenzahlen des Bandes.

A.

Abdruckwachs A 54.
Abelmosch 289.
Abfälle der Baumwolle 128, — des Eisens 591, A 95, — des Elfenbeins 457, — der Schafwolle 380, — der Seide 422. — Die zu Papier brauchbaren Abfälle 109. Die übrigen Abfälle s. d. d. Artikeln selbst.
Abrus precatorius 300, A 65.
Abrusbohnen A 65.
Abschwefeln der Steinkohlen 71.
Abwinden (Abhaspeln) der Seide von den Cocons 420, A 75.
Acacia 25, — Senegal 254, — vera 254.
Acajouholz 25.
Acazienholz 15.
Accipenser Huso 433.
Accoa seed A 65.
Acer campestre 14, — platanoides 14, — pseudoplatanus 14.
Achat 486, s. Agat.
Ackerdoppen A 40.
Ackerwurz 273.
Acorus calamus 273.
Acri-Baumwolle 117.
Adamawoi-Kost A 8.
Adamsholz A 8.
Adenanthera pavonia A 9.
Adlerhadern 103.
Admonter Vitriol 657.
Adular 484.
Aesculus hippocastanum 10, 174.
Agalmatholith 514.
Agaricus officinalis 304.
Agat 486, — Färben desselben A 84, — Zoll A 85.
Agatholz 28.
Agave americana A 37.
Aggry beads A 65.
Agragant 254.
Agtstein, s. Bernstein.
Ahorn 14, — Holz 14, — Flader 14, 39, 40.
Ähren-, Rispen- und Kolbenfrüchte 198.
Alabaster 525, — bayrischer 526, — Zoll A 90.
Alabaster-Gyps 526.
Alaun, natürlicher 649, — Bereitungsart des käuflichen 650, — vorzügliche Werke in der Monarchie 652. — Alaun, gebrannter 654, — böhmischer 652, — Kremser 653, levantischer 654, — mährischer 653, — römischer 653 ff., — ungrischer 653. — Handel A 101, — Zoll A 101.
Alaunerde 680, — Schiefer 503.
Alaunsteine 503.
Alcanna, echte 165, — unechte s. Anchusa tinctoria.
Aleppo-Galläpfel 134.
Alexandrinische Baumwolle A 39.
Alkermesbeeren 171.
Allium cepa 303, — sativum 303.
Almandin 478, 479.
Alnus glutinosa 155.
Aloe A 37.
Aloeholz 271.
Alpen-Ebenholz A 7.
Alta (Baumwolle) 118.
Althea rosea A 44.
Amalgam, Kienmayersches 606, — zum Vergolden 544.
Amaranthus Blitum und hypochondriacus 279.
Amazonenstein 489, 495.
Ambra, graue 467, Zoll A 83.
Ambra grisea 467.
Ambrette 249.
Amethyst 482, 489.
Amianth 516.
Ammoniak, essigsaures 63.
Ammoniakharz A 57.
Ammonium-Platin, salzsaures 540.
Amomum cardamomum 290, — curcuma 159, — grana paradisi 291.
Amygdalus comm. 18, 227, — persica 18.
Amyris elemifera 262, — gileadensis 263.
Anacardium occid. 25.
Anas 349, — Anser 349, 405, — Cyg-

nus 349, — domestica 349, — mollissima 402, — Olor 349.
Anchusa tinctoria 160, A 42.
Andropogon Gryllus 280.
Anethum foeniculum 285.
Angelica archangelica 272.
Angelica=Wurzel 272.
Angorafelle, Zoll A 70; — Haare 381, Zoll A 72.
Angurie A 66.
Anies 285, — ausländischer 286, Zoll A 63; — Sternanies 286, Zoll A63.
Animeharz 262.
Anisum stellatum 286.
Annotte 185.
Anpechen 6.
Anthemis pirethrum 276.
Anthyllis 28.
Antik=Bronce 42, 557.
Antimonium, s. Spießglanz.
Antimonium crudum 609.
Apfelbaumholz 17.
Aprikosenbaum 18.
Aquamarin 481.
Arabisches Gummi 254, A 55.
Arachis hypogaea A 51.
Arariba rose 44.
Arbeitshölzer 4.
Arbuse A 66.
Arbutus uva ursi 21, 142.
Ardea garzetta 407.
Aronswurzel 276.
Arsenik 615, — gelber 616, — rother 617, — weißer 615, — Zoll A 98.
Arsenikerz, Zoll A 98.
Artemisia absynthium 278, — campestris 279, — vulgaris 279.
Arum 276.
Arundo — arenaria A 26, — bambos 77, — donax 75, A 26, — epigaees A 25, — phragmites 75, A 25.
Arve A 2.
Asand 260.
Asbest 516.
Asche, Bein= 452, — Blei= 600, — Galmey A 98, — gemeine Holz= 622, — Kupfer= 553, — schwarze A 99, — spanische 629, — Torf= 53, — Zinn= 603. — Zoll der gemeinen Holzasche ꝛc. A 99. Die Zölle der übrigen unter ihren Artikeln.
Asclepias syriaca 124.
Aspalathus ebenus 25.
Aspe 9.
Aspenholzbänder 40.
Asperula arvensis 161, — cynanchica 161, — tinctoria 161.
Asphalt 678.
Aspidium filix femina 280.
Asterien 479.
Astragalus gummifer 255.
Astrakan 321, — dessen Gattungen 321 ff., — Zoll A 70.
Athemis tinctoria A 44.
Atlasbeerholz 18.
Atlasholz 27.
Atour=Rinde 272.
Attichbeeren A 64.
Auripigment 616, Zoll A 98.
Auslaugen und Trocknen des Holzes 36, A 11, — Apparate dazu 37, A 11.
Auszugmehl 218 ff.
Avanturin 486, — künstlicher 487.
Avena sativa 203.
Avignonsbeeren 171.
Axar=Baumwolle 116.
Azzalonstahl 579.

B.

Bachmünze 278.
Badeschwamm 468, — Bleichen desselben A 83, — Zoll A 83.
Badian 286, Zoll A 63.
Bagger=Torf 46.
Bahia=Baumwolle 121.
Baindir=Baumwolle 116.
Bajocchi (Federn) 406.
Balg 314.
Balsam 253, 255, — natürlicher 267, — orientalischer 268, — peruvianischer 267. — Zölle A 56.
Bambusrohr 77.
Banater Baumwolle 123, — Schafwolle 360.
Bänder aus Holz 40, — für Siebmacher 41.
Band=Jaspis 487.
Bandweide 10.
Baranken, Zoll A 70.
Barden 453, Zoll A 82.
Bärenhäute 338, Zoll A 68.
Bärentraube als Gerbe=Mat. 142, — deren Holz 21.
Bärenzucker 274.
Barholz 150.
Barilla 629.
Bartgras 280.
Baryt 527.
Basalt 508, 509, A 88.
Bast, 3, 41.
Bauerntabak A 59.
Bauholz 4.
Baumrinden zum Färben 148, — zum Gerben 138.
Baumwachs 244.
Baumwolle 112, A 39, — Gattungen des Strauchs 112; — rohe 114, — africanische A 39, — europäische 123, A 39, — inländische 123, — levantische 116, — macedonische 114, — mittelamericanische 119, — nordamericanische 119, — ostindische 118, — sicilische 123, — smyrnische 116, — südamericanische 121. — Vorbereitung

zum Spinnen 126, — durch Schlagen und Putzen 126, 127, — Maschinen dazu 127. — Handel mit Baumwolle 113, — Zoll A 39.
Bausand, Zoll A 91.
Bausteine, Zoll A 91.
Behennüsse A 51.
Beilstein 514.
Beinasche 452.
Beinfett 439.
Beinschwarz 452.
Beinwellwurzel 160.
Beißbeere 290.
Beitzen des Holzes 34.
Belladonna-Beeren A 44.
Bengal-Baumwolle 119, A 39.
Benzoeharz 260.
Berberis vulgaris 20, 155.
Bergahorn 14.
Bergflachs 516.
Bergguhr 517.
Berghaar 516.
Bergkreide 518, Zoll A 89.
Bergkrystall 483, 489, — Zoll A 85.
Bergmaus, s. Murmelthier.
Bergmehl oder Bergmilch 517.
Bergöhl, s. Erdöhl.
Bergpech, s. Erdpech.
Bergreiß 204.
Bergseide 516.
Bergtheer 677.
Bergweide 10.
Bernstein 267, 681, — Gattungen 681, — Zölle A 104; — schwarzer (Gagat) 680.
Bertramwurzel 276.
Beryll 481.
Bessarabische Schafwolle 360.
Bestgut (Tabak) A 59.
Bettfedern 400 ff.
Betula alba 8, A 3, — alnus 13, — alnus incana 13, — carpathica A 3, — dalecarlica A 3, — nana A 3, — ovata A 3, — pubescens A 3.
Beyfußkraut 279.
Biancavilla (Baumwolle) A 39.
Biberfelle 346, Zoll A 68; — Haare 393, Zoll A 74.
Biberleder, Zoll A 78.
Bildstein 514.
Billichmausbälge 341, Zoll A 68.
Bimasholz 151, 194.
Bimsstein 494, — künstlicher 494. — Zoll A 86.
Binse 76, — Arten 76.
Birke 8, A 3.
Birkenholz 8, A 3, — Flader A 3, — Rinde A 41, — Theer 9, 257, — Wasser A 3.
Birnbaumholz 16, 39, — gefärbt 33, 35, — Flader 29, — Fourniere 33.
Bisam 466, s. Moschus.
Bisamkatzenfell 332, Zoll A 68.
Bisampappel 289.
Bittererde 649.
Bitterholz 270.
Bittersalz 648.
Bixa orellana 185.
Blackfischbein 453, Zoll A 82.
Blanskèr Erde 500, A 87.
Blasen 432, — von Säugethieren 432, — von Fischen 435.
Blasengrün 170.
Blasenstahl 566.
Blätterkohle 65.
Blätterschwamm 305, — Fabricationsmethode 305 ff.
Blauholz 151, 194.
Bleiche, chemische des Papierzeuges 107.
Bleichen des Flachses 87.
Bleu minéral 612.
Bley 596, — reguliniſches 597, — Bergwerks-Ertrag A 96. — Zoll A 97.
Bleyasche 600, Zoll A 97.
Bleyglanz 600, Zoll A 97.
Bleyglätte, deren Gattungen 598 ff., — Zoll A 97.
Bleyschliche 600.
Bleyzucker 63.
Blindbaum 271.
Bloomery 583.
Blüthen 165, 281. Zölle A 44, A 63.
Blutstein 595, A 96, Zoll A 96.
Bocksdorn 255.
Bockshäute, s. Ziegenfelle, — Zoll A 68.
Bohlen (Pfosten) 31.
Bohnen 207, — Gattungen 207, — Mehl 223.
Bohnenbaumholz 18, A 7.
Boletus pini laricis 304, — igniarius und fomentarius 304.
Bolus, armenischer 501, — von Lemnos 512, — von Siena 512, — weißer 501. — Zoll A 87.
Bombax pentandrum 112.
Bombyx mori 408.
Borax, roher 664, — gebrannter 665, — raffinirter 664, — Streuborax A 102. — Zoll A 101.
Börnstein, s. Bernstein.
Borsten, s. Schweinsborsten.
Bos gruniens A 73.
Bösling (Hanf) 96.
Botany-Bay-wood A 9.
Botskor bör A 41.
Bourbon-Baumwolle 119, — Zuckermehl 249.
Brandfuchs 328.
Braschen A 19.
Brasilienbaum 26.
Brasilienholz 148, 193, A 8.
Brasilische Hölzer 43.
Brasil-Zuckermehl 249, A 54.
Brassica campestris 232, — napus 231.
Brauneisenstein, ockeriger 595.

Braunkohle 65, 680, A 19.
Braunstein 613, Zoll A 98.
Breccia 533 ff.
Brecheln des Flachses 88.
Brein 205.
Brennholz 4, 5, A 1.
Brennkaffeh A 65.
Brennliche Mineralien 668, A 102.
Brennnessel 98.
Brennstahl 566, Zoll A 95.
Brescianer Stahl 577, 579.
Breslauer Röthe 158, 195.
Breter 31, — Mühlen 31.
Briançoner Kreide 513.
Brillanten 475.
Brochwurzel (Färbe-Mat.) 161.
Bronce antique 42, 557.
Broncemetall 557.
Bruchgold 543.
Bruchsteine, Zoll A 91.
Bruchweide 10.
Brulla A 26.
Brunirung des Eisens 590.
Bryum 303.
Bubon galbanum A 56.
Buchbinderspäne 12, 31.
Buche, Roth- 12, 39, —deren Holz und Späne 12, 31, — Weißbuche 12.
Buchecкern (Bucheln) 12, 228, — Zoll A 51.
Buchsbaumholz 24.
Buchweitzen 206.
Buenos-Ayres-Haut 317.
Büffel, grunzender A 73.
Büffelhaut 318.
Büffelhorn 446.
Bunium bulbocastanum A 58.
Butter, Zoll A 80.
Buxus fruticosa 24, — sempervirens arborescens 24.

C.*)

Cacao 297, A 51, — Gattungen 297 ff., — gerösteter 298. — Zoll A 65.
Cacaobutter 298.
Caesalpinia brasiliensis 26, — echinata 149, — sappan 26, 150.
Caffea arabica 296.
Calamit-Storax 260.
Calamus draconis 261, — Rotang 76.
Calmus, s. Kalmus.
Cambogia gutta 268.
Camelus 386, — bactrianus 386, — dromedarius 386, — Llama 386, — Vicunna 386.
Camholz 150.
Campecheholz 151 ff., 194.
Canaster A 59.
Candoribaum A 9.

*) Wörter, die hier nicht gefunden werden, sind auch in K zu suchen.

Canela A 26.
Canella alba 272, — beeta 43, — palustris A 26.
Canis lagopus 327, — lupus 326, — vulpes 327.
Cannabis sativa 95, 231.
Canna cargana A 26, — indica 297, — palustre A 26, — piumata A 26, — sorgana A 28, — vera A 26.
Cannetta A 26.
Capra aegagrus 381, — hircus 323, — ovis 320, 354, — ovis rustica 356, — strepsiceros 356.
Capselmasse 502.
Capsicum annuum 290, — grossum 290.
Caput mortuum 658.
Caracas-Baumwolle 121, — Cacao 298.
Carannaharz 269.
Cardamomen 290, Zoll A 64.
Carex riparia A 27, — vulpina A 27.
Caribou A 67.
Carice A 27.
Carmenia-Wolle 384.
Carneol 485, — Färben desselben A 84, — Zoll A 84.
Carpinus betulus 12.
Carrara-Marmor 521.
Carthamus tinctorius 166, 234.
Carum carvi 286.
Cassaba-Baumwolle 116.
Casselsche Erde 680.
Cassia tora 272.
Cassienbaum 271.
Castanea vesca A 6.
Castanien wilde, oder Roß- 230.
Castanienbaum echter 18, — Holz A 6, A 42, — Rinde A 41, A 42.
Castanienschalen 174.
Castor fiber 346, 393.
Catechu A 45, Zoll A 46.
Cayenne-Baumwolle 122.
Cedernholz 21.
Cedrachbaum, Same des, A 66.
Cedrela odorata 25.
Cedro-Essenz 300.
Cementkupfer 551.
Cementstahl 566, 568, 570, — Zoll A 95.
Centaurea cyanus 170, — vulgaris 170.
Cerreiche 11, A 4.
Cervus 345, — alces 345, — capreolus 345, — dama 345, — tarandus 345.
Cespes bituminosus 46.
Cetaceum 443.
Cetraria islandica 303.
Chagrinhäute, Zoll A 71.
Chalcedon 485, — gelber A 84, — Färben und Entfärben dieser Steine A 84, — Zoll A 84.
Chalcedonyx 485.
Chromeisenstein (Chromerz) 593, A 96, Zoll A 96.

Chrysoberyll 478.
Chrysochalk 558.
Chrysolith 478.
Chrysopras 483, 488.
Cibeben 299, Zoll A 65.
Cicer arietinum 208.
Cicern 208.
Cichorienwurzel 273.
Cichorium intybus 273.
Cira = Baumwolle 115.
Cistus ladaniferus 263.
Citrin 483.
Citronat 300.
Citronen, Zoll A 66.
Citronenholz 23.
Citronenöhl 300, — Saft, Zoll A 66, — Schalen 300, A 66.
Citrus aurantium 281, 301, — medica 23, 300.
Coaks 72, A 25.
Coccus cacti 187, — quercus ilicis 191, — polonicus 192.
Cochenille 187, — polnische 192, — vegetabilische A 46, — Wald= und zahme 187. — Zoll A 46.
Cochlearia armoracia 276.
Cocons 417, — Gattungen 417, A 75, — Tödten der Puppen 418, A 75, — Berechnung des Ertrags 419, 423, — Abwinden der Seide 420, A 75. — Zölle A 78.
Cocos nucifera 301.
Cocosnuß, s. Kokosnuß.
Codafedern 406.
Coix lacryma A 66.
Colchicum autumnale A 58.
Cölestin 528.
Cöllnische Erde 680.
Colophonium 257.
Coloquinten 172.
Compositionen aus unedlen Metallen, Zoll A 93, — aus Wachs 244, A 54.
Concept = Hadern 103, — Halbzeug 106.
Conchylien, Zoll A 82.
Conduri A 65.
Conferva capillaris 125.
Convolvulus 98, — scoparius 271.
Cordame A 26.
Coriander 286, Zoll A 63.
Coriandrum sativum 286.
Coridon amorphe 496.
Cornalines blondes A 84.
Cornus mascula 20, — sanguinea 19, 227.
Cortex malacorii 173.
Corylus avellana 20, — colurna 20, 23.
Coumarouna odorata 290.
Courbarilholz 262.
Crataegus torminalis 12.
Crocus sativus 168.
Croton tinctorium 186.
Csaszar - Dohány A 60.
Cucurbita citrullus A 66, — lagenaria 301, — pepo 234.
Cuminum cyminum 286.
Cumis colocynthis 172.
Cupressus sempervirens A 2.
Curcumewurzel 159, Zoll A 43.
Cydonia vulgaris 290.
Cynips quercus 132.
Cypergras A 58.
Cyper = Katzenfell 332.
Cyperus esculentus 210, 234, A 58.
Cyprea moneta A 82.
Cypressenholz A 2.
Cyprinus alburnus 468.
Cyprische Baumwolle 117.
Cytisus laburnum 18, A 7.

D.

Dachschiefer 505.
Dachsfelle 339, — Gattungen 339, — Zoll A 68; — Haare 398.
Damascener Stahl 567.
Darcets Metallmischung 608.
Därme, s. Gedärme.
Datteln A 65, Zoll A 65.
Demant 474, — Bearbeitung 475 ff.
Demantbort oder Demantpulver 484.
Demerary = Baumwolle 122.
Destillation, trockne des Holzes 60, — der Steinkohlen 67, A 22.
Diallage 517.
Daimant, s. Demant.
Dichroit 479.
Dickstein 475.
Dinkel 200.
Diosgyörer Stahl 579.
Diospyrus ebenus 25.
Dipsacus fullonum 294.
Dipteryx 290.
Dividivi 144, 170.
Dohot A 104.
Dolomit 522.
Domingo = Baumwolle 120.
Donauweide 10.
Doppioni 417.
Dörnleinstrauch 20.
Dörrmalz 212.
Dostenkraut 278.
Dotterweide 10.
Dracaena draco 261.
Drachenblut 261.
Drahteisen 586.
Drahtzugeisen 572.
Dünaasche 626.
Dunen 402, — Eiderdunen 402.

E.

Ebenbaum, teutscher 18.
Ebenholz, blaues 27, — gestreiftes 25, — grünes 25, — schwarzes 25, — teutsches A 7.

Ebereschenbaum 18.
Ebshamer Salz 648.
Ecorce d'Atour 272.
Edelmarder 335.
Edelsteine 474, — eigentliche 474, — Halbedelsteine 482, — Instrument zur Unterscheidung derselben A 83. — Zölle A 84.
Eiche, burgundische 11, — Cerr-, gemeine, Sommer- und Stieleiche 11. — Holz 11, 39, A 4, — americanisches rothes 27, — grünes 12, A 5, — schwarzes A 5; — Flader 12, 39; — Rinde 138.
Eicheln, türkische A 40.
Eichhörnchenbälge 342, — Zoll A 68; — Haare 398.
Eiderdunen 402.
Einschlag (Wein-) 675.
Eisen 560, — Gattungen 561, 581 ff., — Erzeugungsart 561, — Bergwerke und Hochöfen A 93. — Eisen, rohes 561, — weiches 581, — brunirtes 590, — gold- und silberplatirtes 590, — erzinntes 590, — verzinktes 590. — Abfälle bey der Verarbeitung des Eisens 591, — Zoll A 95. — Fossilien aus dem Eisengeschlechte 592. — Zölle A 94.
Eisen, essigsaures 63.
Eisenblau 596.
Eisenerde, blaue 596.
Eisenfeilspäne 592.
Eisenflossen 561, 563.
Eisenglanz 593.
Eisenhafen 582, 584.
Eisenholz A 9.
Eisenknorschen 591.
Eisenmohr 591.
Eisenocker 595.
Eisensand, magnetischer 593.
Eisenvitriol 655 ff., — Bereitungsart 655, — Gattungen 656 ff., — gebrannter 657. — Zoll A 101.
Eisvogelfelle, Zoll A 70.
Elaeocarpus copalifera 262.
Elce A 5.
Electoral-Schafwolle 373.
Elemiharz 262.
Elennthier-Häute, Zoll A 69; — Klauen 451.
Elexenbaum 18.
Elfenbein 454, — Gattungen 454 ff., — gefärbtes 456, — Zoll A 82; — Abfälle 457.
Elsebaum 18.
Engelwurz 272.
Englische Erde, graue 523.
Englisches Salz 648.
Entenfell 349.
Enzian 273.
Epheu A 42.
Epidendron vanilla 291.
Epilobium angustifolium 125.
Epsomer Salz 648.
Equisetum arvense 280, — hyemale 280.
Equus asinus 325, — caballus 324, 388.
Erbsen 206, — Mehl 222, A 50; — americanische oder indische A 65, — gefärbte A 47.
Erdapfel 208.
Erdbeerbaum, Früchte des, A 64.
Erdbirne 210.
Erdcastanien A 51, A 58.
Erden und Steine 473, A 83, — mineralogisch-einfache erdige Fossilien 474, — mineralogisch-zusammengesetzte erdige Fossilien 528.
Erdkohle 65, 680.
Erdmandel 210.
Erdnuß A 58.
Erdöhl 677, — Gattungen 677, — Fundörter A 104.
Erdpech 678, — Gattungen 678, — Fundörter A 104.
Eriophorum 125.
Erlenholz 13, — Rinde 140, 155, A 41, A 42, — Wurzel 39.
Ervum lens 207.
Erythrine A 9.
Erze, Zoll A 91.
Eschenholz 13, 38, 39, — gemeines 39, — teutsches 13, 39, — ungrisches 13, 38, 39, — Flader 29, 39, — Rinde A 42.
Eselhäute 325.
Espe 9.
Espelbaum 18.
Essence de millefleurs 277.
Essigsäure aus Torf 64.
Essonit 477.
Eugenia caryophyllata 284.
Eupatorium cannabinum 98.
Evano 43.
Evonymus europaeus 20, 60, 172, — latifolius 20, — verrucosus 20.
Excoecaria agallocha 271.
Eydotter, getrockneter 465.
Eyerschalen 466.
Eyerschützenbaum 18.
Eyweiß, getrocknetes 465, — frisches 466.

F.

Faba piccorea 298.
Fadengold 543.
Fagus castanea 18, 174, A 6, A 41, — sylvatica 12, 228.
Färbeginster 165.
Färbehölzer 148, — Zoll A 42, — Zerkleinerung derselben A 46.
Färbekräuter 162, Zoll A 43.
Färbeläppchen 186.
Färbe-Materialien 146, A 42, — ausgezogene, besonders zubereitete Pflanzenfarben und verdickte

Säfte 174, — Blüthen und Blüthentheile 165, — Früchte und Samen 170, — Fruchtschalen 173, — Hölzer und Rinden 148, — Insecten-Farben 187, — Kräuter, Stängel, Blätter etc. 161, — Wurzeln 155; — zerkleinerte Färbestoffe 192.
Färben des Holzes 33, — des Horns 448, — der Menschenhaare 311, — der Schafwolle 378, — des Strohes 82, — der Steine A 84, — des Wachses 246. — Theorie der Färberey 146.
Färberbaum 142.
Färberdistel 164.
Färbererde 510.
Färberflechte 183.
Färberkamille A 44.
Färberpfrieme 165.
Färberröthe 195.
Färbersaflor 166 ff.
Färbewurzeln 155.
Farbsamen 170, Zölle A 44.
Farrenkräuter 280, A 42.
Fasselstahl 579.
Faßpech 257.
Faßreifeisen 585, 588.
Faulbaumholz 18, A 7.
Feder - Alaun 516.
Federharz 263, — Gattungen 264.
Federn 399, — Gattungen 400, — Zölle A 75.
Federstahl 570, 571, 577.
Federweiß 516, A 89, — Zoll A 89.
Feh, fliegendes 342.
Fehebälge 342, — Wammen 342, — Zölle A 68.
Feigen 292, Zoll A 64.
Feigenbaumholz A 6.
Feilenstahl 571.
Felberholz, 10 — Bänder aus selbem 40, — Reiser als Vorarbeit zum Korbflechten 41, — Rinde 140.
Felce palustre A 26.
Feldfrüchte und Mehl 197, A 47, — Gattungen 198, — Verwendung 197, — durch besondere Arbeiten zu verschiedenem Gebrauche vorbereitet 211 ff. — Zölle A 47, A 49.
Feldmühlen 214.
Feldspath 495.
Felle, Definition 314, — Aufbewahrung der rohen A 67.
Felle von zahmen Thieren 316, — von wilden 326, — von Vögeln 348. — Zölle A 68.
Feminafedern 406.
Fenchel, gemeiner 285, — Zoll A 63.
Fernambuk - Baumwolle 121.
Fernambukholz 26, — als Färbe-Material 149 ff., — Preise 26, 148, 193.
Ferolia guianensis 27.
Fett, thierisches 438, A 79, — von Landthieren 439, — von Seethieren 442. — Zölle A 79, 80, — Zoll der Fettabfälle A 80.
Fettkohle (Gagat) 65, 680.
Fettwachs 444.
Feuer - Opal 482.
Feuerschwamm, gebeitzter 304, — Fabrication desselben 305, — schwarzer 306, — aus faulem Holze 306. — Zoll A 66.
Feuerstein 492, — galizischer A 85, — tyrolischer A 86, — Zurichtung zu Flintensteinen 493. — Zoll A 86.
Feuerstein - Conglomerat 534.
Fichtenholz 7, — Rinde zum Gerben 139, — gemahlen 140.
Ficus carica 292, A 6.
Fikatinholz 28.
Filanda A 77.
Filo d'Angora 381.
Filtrir - Hadern 103.
Filtrir - Sandstein 533.
Fingerkrautblätter 279.
Firniß - Materialien 256.
Fischbein 453, Zoll A 82, — künstliches A 82, — weißes oder Blackfischbein 453, — Verwendung und Handel 454.
Fischhäute 349, — Gattungen A 67, — Chagrin 350. — Zölle A 71.
Fischotterbälge, teutsche 347, — virginische 347, — Spiegelotter 348, — Zoll A 70; — Haare der Fischottern A 74.
Fischschmalz 442, s. Fischthran.
Fischschuppen (vom Weißfische) 468.
Fischthran 442, — Anwendung A 80, — Reinigung A 80, — Zoll A 80.
Fisetholz, s. Gelbholz.
Flachs 84, — Cultur im Inlande 85, A 31, — Röstungsmethoden 86, A 32, A 33, — Bleichen 87, — Brecheln 88, — Hecheln 89, — Maschinen zur Bearbeitung des Flachses und Hanfes A 33. — Andere Pflanzenstängel, welche sich wie Flachs und Hanf benutzen lassen 97. — Zölle A 37.
Flachspfucken 94, — von Wurms Hechelmaschine 94.
Flachsreinigungs - Maschine 90.
Flachsschwingen 88.
Flachstahl 580.
Flackerbinse 76.
Fladerhölzer 29, — künstlicher Flader 43, A 11.
Flammruß 6.
Flaumfedern 401.
Flechten 303, — isländische 303, — für die Färberey 182.
Fliegenstein, Zoll A 98.
Flockblume 170.
Flockseide 422, s. Floretseide.
Flöhsame 289.
Floretseide 422, — Gattungen 423, — Zoll A 78.

Flossen (Eisen=) 561.
Flumineil A 44.
Fluß (Pottasche) 624.
Flußsand 535.
Flußspath 523, — stänglicher 524.
Flußsteine A 89.
Foeniculum azoricum 285, — dulce 285, — italicum 285.
Forellenstein 530.
Formsand 535.
Fossilien, Zoll A 83.
Fourniere 30, 33, A 9, — Schneid=maschinen 32, A 9.
Frankfurter Schwärze aus Torf 53.
Franzosenholz 23.
Fraueneis 526, — Zoll A 90. — Frauen=glas 526.
Frauenmünze 278.
Fraxinus excelsior 250, A 54, — ornus 250, A 54, — rotundifolia 250.
Frischen des Eisens 581.
Früchte, rothe 300.
Fruchtschalen zur Färberey 173.
Fuchsfelle, deren Gattungen 327, — Handel 329, — Zoll A 68.
Füllenhäute, Zoll A 70.
Füllhaare 396.
Fustik 153.

G.

Gabanholz 150.
Gagat 65, 680.
Galbanumharz A 56.
Galetten 418, s. Cocons.
Galettensamen, s. Seidenraupe.
Galläpfel 132, — Gattungen 133, — Benutzung 135, — Zoll A 40.
Galitzenstein, blauer, s. Kupfervitriol, — weißer, s. Zinkvitriol.
Galium aparine, boreale, — mollugo, — sylvaticum, — verum 161.
Gallen, s. Galläpfel.
Galmey 607, Zoll A 98.
Galmeyasche, Zoll A 98.
Gänsefett 442, Zoll A 80.
Gänsekiele 403.
Gansfedern 401, — Gattungen 401, 405.
Gansfelle 349, Zoll A 70.
Ganzzeug 107, — zu Strohpapier 111.
Gartenmünze 278.
Gasbeleuchtung 69, A 22, A 51.
Gatto A 67.
Gedärme 428, — von Ochsen 429, — von Pferden 430, — von Schafen 428; — Zölle A 78.
Geigenharz, americanisches 258, — gemeines 257.
Geißfelle 323, — Zoll A 68; — Haar, s. Ziegenhaar.
Gelbbeeren 170.
Gelberde 510.
Gelbholz, holländisches 153, 194, — ungrisches 19, 153, 155; — Zoll A 43.
Gelbkraut 164.
Gelbwurzel 159.
Gemsfelle, Zoll A 69; — Horn 447.
Genettenfelle 331, — Gattungen 331.
Genista canariensis 271, — tinctoria 165.
Genister 165.
Gentiana lutea 273, — pannonica 273.
Georgia courte 119.
Gerbe = Materialien 130, A 40, — Baumrinden 138, — Blätter, Stängel, Zweige ꝛc. 141, — Früchte 144, — holzartige Auswüchse 132, — Wurzeln 144. — Zölle A 40.
Gerbestahl, s. Scharsachstahl.
Gerber = Sumach 141.
Gerbestoff = Extract 145, A 42.
Gerberwolle von Lämmern und Schafen 355, 363, — von Ziegen 386.
Gerste 202, — Gries 218, — Mehl 221, — Schrot 216, — Stroh 80.
Gerste, knollige A 58.
Gerstel A 49.
Geschiebe (Fossilien) 534.
Geschirr, teutsches 106.
Getreide 197, — Halbgetreide 201.
Gewürzkörner, englische 300.
Gewürznelken 284, Zoll A 63.
Geyerfedern 405.
Ginster (Färbe=) 165, — spanischer A 37.
Gittereisen, kleines 585, 587, — mittleres 587, — ordinäres 587.
Glanzkobalt 612.
Glaserlehm 498.
Glasgalle 663, 664, — Zoll A 101.
Glaskopf, rother 595.
Glasperlenwachs 245.
Glaubersalz, calcinirtes 647, — kry=stallisirtes 647, — natürliches 646, — von Dr. Österreicher 648. — Zoll A 101.
Glimmer, gemeiner blättriger 506, — großblättriger 507, — weißer schuppiger 507.
Glimmerschiefer 530.
Glis esculentus 341.
Glockenmetall (Glockenspeise) 557, Zoll A 93.
Gloriet A 56.
Glorybarz A 56.
Glühwachs 244, Zoll A 54.
Glycine precatoria A 65.
Glycyrrhiza echinata u. glabra 274.
Gneiß 530.
Gold 541, — Fundörter 541, A 91, — reines 542; — Legirungen 543, — Fadengold 543, — Pagament= 543. — Zölle A 92.

Gold = Amalgam 544.
Goldglätte 598.
Goldloth 620, A 99.
Goldplattirung des Eisens 590.
Goldpulver 544.
Goldschlägerhaute 430, 431, 432.
Zoll A 78.
Goldstreusand 507.
Gonzalo = Aloeȝ 44.
Gorana 44.
Goslarer Zinkvitriol 663.
Gossypium arboreum, barbadense, herbaceum, indicum, religiosum 112.
Graines d'Avignon 171.
Grammeln 441, 442, Zoll A 79.
Grammelseife 442.
Granaten, edle 478, — böhmische 479. — Zoll A 84.
Granatäpfelschalen 173, Zoll A 45, A 66.
Granatbort A 84.
Granatstein, Göttweiger 517.
Granit, feinkörniger 529, — grauer 529, — himmelblauer grobkörniger 530, — röthlicher 529, — Schriftgranit 529, 530. — Gepochter Granit A 91.
Granulit 530.
Graphit 674, — böhmischer 675, A 103, — englischer 676, — oberösterr. 674, A 103, — unterösterr. 675; — mit Thon gemengt 676. — Zoll A 104.
Grau = Braunsteinerz, erdiges 614, — strahliges 614.
Graupen 216, 217, A 49.
Graupenmühle 216.
Grau = Spießglanzerz 609.
Grauwacke 532.
Grenadillholz 28, — schwarzes A 9.
Grieven 441, A 79.
Griffelschiefer 505.
Grobkohle 65.
Grunerde aus Böhmen 509, — aus Tyrol 509, — Veroneser 509. Zoll A 88.
Grünspan 63.
Grünstein = Porphyr 531.
Grus 534.
Grütze 217, A 49.
Guadeloupe = Baumwolle 120.
Guajacbaum 23.
Guajacum officinale 23.
Guinea = Pfeffer 291.
Gummi 253, A 55, — arabisches und Senegal = 254, A 55, — elasticum 263; — inländische Gummiarten 254. — Zoll A 56.
Gummigutt 268.
Gummiharze 253, 268.
Gummilack 265, — in Körnern 266, — in Tafeln 266.
Guraba 44.
Gußeisen 563, 564.
Gußstahl 567, 577, Versuche mit dessen Erzeugung im Inlande 572; — von Thornton 568, — von Gerlach 568, — von Fischer 570, — vom Grafen Egger 578, — englischer 580. — Gußstahl zu Bohrspitzen 571, — zu Plattwalzen 572. — Zoll A 95.
Guttifera vera 268.
Gynestra hispanica A 37.
Gyps 524, — Alabaster = 526, — faseriger 524, 527, — gebrannter 527, A 90, — Klee = 526, — körniger 525, — spathiger 526, — Stuckatur = 527. — Zoll des gebrannten A 90.
Gypsmehl 526.
Gypsspath 526.

H.

Haare zu Pinseln 398.
Haarlinsen 230.
Haarsalz 648.
Hackeneisen 587.
Hadern im rohen Zustande 101, — Reinigen derselben A 39, — Sammeln 102, A 38, — Sortiren 102. — Gattungen und deren Verwendung 103, 104, — zur Fabrication des Papiers vorbereitet 104, — Bereitung zu Halb = und Ganzzeug 105. — Chemische Bleiche des Zeuges 107. — Surrogate der Hadern 108. — Zoll A 38.
Haematoxylon campechianum 151.
Hafer 203, A 47, — Mehl 222.
Haferstroh 81.
Hagebutte 281.
Hahnenfedern 404, 405.
Hainbuche 281.
Halbfrucht (Halbgetreide) 201.
Halotrichum 648.
Hammereisen 587.
Hammerschlag 591.
Hammersinter 591.
Hamsterfell, ord. 341, — türkisches 341. — Zoll A 68.
Handmühlen 213, A 48.
Hanf 95, — roher 95. — Rösten, Brecheln und Hecheln desselben 96, — Maschinen hierzu A 33; — Gattungen 95; — Verfeinerung des Hanfs 97, A 37. — Surrogate 97. — Zölle A 37.
Hanfsamen 231.
Harn 469.
Harteisen 565, s. Stahl.
Hartloth der Kupferschmiede 619.
Hartriegelbeeren 227, — holz 19.
Hartstein 496, s. Schmirgel.
Harz 255, A 55, — festes 255, — flüssiges 255; — Gattungen des inländischen 256, — des ausländischen 259, — aus Insecten 265. — Harzscharren 6. — Zölle A 56.

Harzseife 255.
Haselnüsse 230, Zoll A 51.
Haselnußholz 20, — türkisches 20, 23. — Flader 29, — Rinde A 42.
Hasenfell 343, — enthaartes 436, — gebeiztes 344, — rohes 343. — Handel A 67. — Zoll A 68.
Hasen- und Kaninchenhaare 390. — Unterschiede des Haasenhaars 391, — gebeiztes 392, — Kaninchenhaar 392, — Seidenhasenhaar 392. — Zölle A 74.
Hasenseide A 43.
Hausenblase 433, — Surrogat A 78. — Zoll A 78.
Häute und Felle von wilden Thieren 326, — von zahmen Säugethieren 316, — Fischhäute 349, — Vogelfelle 348.
Havannah-Rohzucker 249.
Hecheln des Flachses 89, — mit Maschinen 92; — des Hanfes 95.
Heckenstrauch 19.
Hedera helix A 42.
Heidekorn 206.
Heidelbeeren 172.
Heiden 206, — Gries 218, — Grütze 217, — Mehl 222.
Heininger Letten 501.
Helianthus annuus 233, — tuberosus 210.
Heliotrop 488.
Heliotropblüthen 284.
Herbstzeitlose A 58.
Hermelinfelle 337, Zoll A 69.
Hibiscus abelmoschus 289.
Himbeeren 295, A 64.
Hiobsthränengras A 66.
Hippopotamus 457.
Hirschbein A 82.
Hirschbrein 205.
Hirschhäute 345, Zoll A 69.
Hirschhorn 447, — gebranntes 449, — geraspeltes 449. — Zoll A 81.
Hirse, gemeine 204, — Kolben- 204, — persische 205.
Hirsegras 205.
Hirsemehl 222.
Hobelmaschine 31.
Holcus sorghum et bicolor A 28.
Holländer 106.
Hollunderbeeren 172, A 45, A 64.
Hollunderblüthen, spanische 284.
Hollunderholz 11, — spanisches 21; — Flader 29.
Holz zum Verarbeiten 3, — Eintheilung 4, 5. — S. die Artikel: Bauholz, Brennholz, Nutzholz, Werkholz, Zimmerholz. — Holz, rohes inländisches 6, — weiches 6, — hartes 11, — ausländisches gemeineres 21, — edleres 24. — Fladerhölzer 29. — Schneiden des Holzes zu Blättern ꝛc. 31, A 9, — Färben und Beitzen 33, 34, — Poliren 35, — Auslaugen und Trocknen 36, A 11, — Spalten zu Bändern 40, — Vorrichtung zum Korbflechten 41, — Vorarbeit zum Vergolden, Versilbern und Bronciren 42. — Brasilische Hölzer 43. — Handel mit Holz 4, A 1. — Zölle A 1, A 58.
Holzabfälle 33.
Holzasche, gemeine 622.
Holzbänder 41.
Holzessig 62.
Holzfärben 34.
Holzflader, künstlicher 43.
Holzkohlen 54, — Brennen derselben 55. — Vorzüglichste Brennereyen im Inlande A 16, — Handel 55, — Verwendung 58, A 16; — gehärtete A 16. — Zölle A 17.
Holzopal 487.
Holzspäne 12, 31, A 9.
Holzstein 487.
Honig 251, Zoll A 55.
Hopfen 281, — wilder 282, — Gattungen des zahmen 282. — Zölle A 63. — Hopfen als Stellvertreter des Flachses 98, A 38.
Hopfensetzlinge, Zoll A 63.
Hordeum bulbosum A 58, — distichon nudum 203, — vulgare 202.
Horn 445, Zoll A 81.
Hornspäne A 81.
Hornstein 487, 492.
Huflattichblätter 279.
Hülsenfrüchte 206, Zölle A 47.
Humulus lupulus 98, 281.
Hundekoth 470.
Hundsbeeren 172.
Hundsfelle 325, Zoll A 69.
Hundszähne A 82.
Hyacinth 477.
Hyacinthenblüthe 284.
Hyacinthus 284.
Hypericum perforatum 169.
Hyssopus officin. 165.
Hystrix cristata 450.

J.

Jamaika-Rothholz 150, — Zuckermehl 249.
Japanische Erde A 45, Zoll A 46.
Jasmin 284.
Jasminum officinale 284.
Jaspis, ägyptischer 487, — Band- 487, — gemeiner 483. — Zoll A 85.
Ilex aquifolium 294.
Illicium anisatum 286.
Iltisbälge 336, Zoll A 69; — Haare 398.
Imperatoria ostruthium 273.

Indigo 174, — gefeuerter 177, — Java≈ 176, — ostindischer 174, — Patent≈ 176, — Platt≈ 176, — violetter 177. — Bereitung des Indigo 177. — Zölle A 45. — Waidindigo 178, 179, Zoll A 45, Versuche mit dessen Bereitung im Inlande 179. — Rother Indigo 184.
Indigofera angustifolia, anil, argentea, cytisoides, disperma, glabra, hirsuta, sericea, tinctoria, trifoliata 175.
Indigoküpe 177.
Indigopflanzen 175.
Inflammabilien 668, s. brennliche Mineralien.
Insectenfarben 187, — harze 265.
Jodin 629.
Johannisbeeren 295.
Johannisgürtel 279.
Johanniskorn 201.
Johanniskrautblüthen 169.
Jonquillenblüthen 284.
Iridium 538.
Iririba 44.
Iris florentina 275, — germanica A 58.
Isatis tinctoria 162.
Isis 462.
Istrianer Galläpfel 133.
Judenharz 678.
Judenpech 678.
Juglans regia 16, 173, 228.
Juncus effusus 76.
Jungfern≈Quecksilber 549, — Tabak A 59.
Juniperus comm. 19, 293, — lycia 260, — sabina 15, — virginiana 22.
Jutuicisica 263.
Juwelierwachs 245.

K.*)

Kaffeh 296, A 64, Zoll A 65.
Kaffehbohnen 207.
Kaffeherbsen 208.
Kaisertabak A 60.
Kaiserwurz 273.
Kalbsfelle 319, Zoll A 69.
Kalbshaar 397.
Kali, essigsaures 63.
Kalinkasfell 336.
Kalipflanzen A 99.
Kalk, fetter A 89, — gebrannter 520, A 89, — gelöschter 521, — magerer A 89. — Zoll A 90. — Verbesserung des Brennens A 89.
Kalkborsten 395.
Kalkgeschlecht 517.
Kalksinter 522.

*) Wörter, die hier nicht gefunden werden, sind auch in C zu suchen.

Kalkspath, faseriger 522.
Kalkstein, dichter 518, — von Klosterneuburg (Ruinen≈Marmor) 519, — Tyroler 519, 521, — körniger von Carrara 521, — schiefriger dichter 520, — zerfallener 520.
Kalkstein≈Conglomerat 534.
Kalktuff 522.
Kalmuswurzel 273.
Kamehlhaar 386, 387, — gekämmtes 388.
Kämmelhaar 381.
Kampher 302, Zoll A 66.
Kandelwisch 280.
Kaneelstein 477.
Kanehl 271.
Kaninchenfelle, Gattungen 344, Zoll A 69.
Kaninchenhaare 392.
Kannelkohle 65, 680.
Kannenkraut 280.
Kanonenmetall 557.
Kanzelley≈Ganzzeug 107.
Kanzelley≈Hadern 103.
Kaoutschouk 263.
Karatiren des Goldes 543.
Kardendistel 294, Zoll A 64.
Kartenperlen 459.
Kartoffeln 208, — Mehl 213. — Zoll A 48.
Kaschemir≈Ziegenhaar 384, A 73.
Kastanien, s. Castanien.
Katzenauge 483.
Katzenfell 331, — gemeines 331, — wildes 332, — Bisamkatzenfell 332, — Cyperkatzenfell 332, — Genettenfell 331. — Zoll A 69.
Katzengold und Katzensilber 507.
Kauris A 82.
Kehlheimer Erde 501.
Kehlheimer Platten 520.
Kelp 630.
Kermesbeeren 171, Zoll A 46.
Kermesinsecten 191.
Kerne und Samen, öhlgebende 227.
Kernstahl 565, 574.
Kichern 208.
Kieferholz 6.
Kien 6.
Kienföhrenholz 6, A 2.
Kienöhl 6, 257.
Kienruß 6, 257.
Kies 491, 534, — Schwefelkies 592.
Kieselschiefer 492.
Kikagadsch≈Baumwolle 116.
Kinig≈Baumwolle 116.
Kipieczka A 104.
Kirschen 295, — Holz 17, 39.
Kistenstahl 579.
Kitzfelle, Zoll A 70.
Klauen 450, Zoll A 81.
Klauenfett 442.
Klebwachs 244, A 54.
Kleebaumholz 18, A 7.
Kleegyps 526.

Klempnerloth 620.
Kleyen 223, Zoll A 50, — Mandelkleyen 228.
Klingenstahl 571, 577.
Klopfen des Flachses 88.
Klumpenlack 265.
Knallgold A 92.
Knallsilber A 92.
Knaster, s. Canaster.
Knäulkrautwurzel 192.
Knoblauch 303, Zoll A 66.
Knochen 451, — verkohlte A 81. — Zoll A 81.
Knollenfrüchte 208.
Knoppern 135, Zoll A 40. — Mehl und Mühlen 136, — ausgegerbtes Mehl 137; — Stängel 138.
Knopperneisen 586.
Kobalt 611, — Glanz- 612, — Speis- 612, — weißer 612. — Zoll A 98.
Kobaltblau 612.
Kobalterz, Zoll A 98.
Kobold 611, s. Kobalt.
Kochia scoparia 280.
Kochsalz (Sudsalz) 633, — Erzeugung desselben 633, — Gattungen 636. — Vorzüglichste Salzwerke der Monarchie 634. Vergl. d. Art. Steinsalz und Meersalz.
Kohlen 54, — Holz- 54, A 16, — harte 57, — weiche 57; — Reiß- 59, — Thermolampen- 60, A 17. Torf- 63, A 18; — Steinkohlen 65, A 18; — thierische, Bereitung und Anwendung A 81.
Kohlenbrennerey 55, A 16, — Meiler 56.
Kohlenstaub 59.
Kokosbaum 301, — Nüsse und Schalen 301.
Koks 72, A 25.
Kolitzenfell 337.
Kolkothar 658.
Kolophonium 257, — americanisches 258.
Koloquinten 172.
Komoviza 295.
Königsholz 28.
Kopal 262, A 57.
Kopekenkupfer 552.
Kopfperlen 459.
Korallen, rothe 462, — schwarze 463, — weiße 463. — Zoll A 83.
Korallenerbsen A 65.
Korallenholz A 9, A 42.
Korallensamen A 65.
Korbflechten, Zurichtung des Holzes dazu 41.
Korbweide 10.
Korinthen, Zoll A 65.
Korkeiche 22.
Korkholz 22, A 8, Zoll A 8.
Korn, s. Rocken; Johanniskorn 201.
Kornblumen 170.
Kornelkirschenholz 20.
Körnerlack 266.
Krachweide 10.
Kraftmehl 223.
Kramperlthee 303.
Kranewettbeeren 293, s. Wachholderbeeren.
Krappwurzel 156, 195, — Banater 157, — Elsasser 157, — holländische 157, — levantische 156, — österreichische 156, — wilde 161. — Verwendung in der Färberey 158. — Anbau im Inlande 156. — Handel und Verbrauch 158. — Zoll A 43.
Krausemünze 277.
Kräuter zum Färben 161, — zu verschiedenem Gebrauche 277. — Zoll A 59.
Kräuter - Orseille 182.
Kreide, Berg- 518, Zoll A 89, — Bologneser, Zoll A 89, — Briançoner 513, — reine 517, Zoll A 89, — venetianische 513, Zoll A 87.
Kreuzbeeren, levantische 171, — persische 171, — ungrische 170. Zölle A 44.
Kreuzfuchs 328.
Kreuzsalbey 277.
Krimmer Felle, Zoll A 70.
Kronawetstrauch 19, — Beeren 293.
Kropfgänse 349.
Kropfperlen 459.
Kropfschwämme 469, Zoll A 83.
Krummholz 7, A 2, — Öhl 7.
Krystallsalz, durchsichtiges 641.
Kugellack 150.
Kuhhaar 397, Zoll A 75; — Häute 319, Zoll A 69; — Kuhmist 470.
Kukuruz 205.
Kulonkifell 336.
Kümmel, gemeiner 286, — römischer 286. — Zoll A 63.
Kupfer 549, — inländische Kupferwerke 550. — Gattungen des Kupfers 551, — broncirtes 553, — plattirtes 552, 553, — verzinktes oder cementirtes A 93, — verzinntes 553. — Zölle A 92.
Kupferasche 553, Zoll A 93.
Kupferkies 559.
Kupferlasur 559.
Kupferlegirungen 554.
Kupfernickel 613.
Kupfervitriol 658, — natürlicher 658, — Bereitung des künstlichen 658, — Nußdorfer 661. — Zoll A 101.
Kupferwasser 655.
Kürbis 301, — Kerne 234.
Kuttelkraut 277.

L.

Labkrautwurzel 161.
Labrador - Feldspath 489.
Labradorstein 489.
Lack 265, — Gattungen 266.

Lack=Lake und Lack=Dye 189, 266.
Lackmus, echtes 184, — gemeines 183. — Zoll A 45.
Ladanumharz 263.
Lakritzensaft 274.
Lakritzenwurzel 274.
Lammfelle 321, Gattungen 321. Zoll A 70.
Lammwolle 362.
Landmühlen 214.
Landwolle, unveredelt und veredelt 361, 362.
Langensalzer Waidkugel 162.
Lapis lazuli 494.
Lärchenholz, s. Lerchenbaumholz.
Laschitzen 337, s. Hermeline.
Lasurstein 488, 494. Zoll A 85.
Laternenhorn, englisches 449.
Lathyrus sativus 208, — tuberosus A 58.
Laugensalze 622, — aus Kalipflanzen A 99.
Laurus borbonica 25, — camphora 302, — cassia 271, — cedralea A 11, — cinnamomum 271, — nobilis 276, — pichurim 298, — sassafras A 64.
Lavandula spica 284.
Lavendelblüthen 284.
Lavezzstein 508.
Lawsonia inermis 165.
Leccio A 5.
Lederabfälle 435, Zoll A 78.
Legiren des Goldes 543, — des Silbers 546.
Legirungen aus Kupfer und Arsenik 558, — aus Kupfer und Zinn 557, — aus Kupfer, Zinn und anderen Metallen 558, — aus Kupfer und Zink 554, — aus Zinn und Bley 602, A 97, — aus Zinn und Zink 606.
Lehm 497, — zum Lutiren 498, — Glaserlehm 498.
Leimleder 435, Zoll A 78.
Leim=Materialien 435, Zölle A 78.
Lein (Flachs) 84, — neuseeländischer A 38.
Leindottersamen 233.
Leinsamen 230.
Lemnische Erde 512.
Lenne 14.
Lepidolith 507, — Streusand 508.
Lepus angorensis 392, — cuniculus 344, — cuniculus vulgaris 392, — timidus 343, 590.
Lerchenbaumholz 8, — Rinde A 41.
Lerchenschwamm 304, Zoll A 66.
Letten (Thon) 501.
Lettenkohle 65.
Letternmetall 610.
Levantische Baumwolle 116.
Libidibi 144.
Lichen calcareus 183, — islandicus 303, — parellus 182, — roccella 181, — saxatilis 183, — tartareus 183.
Lieschkolbe 279, — schmalblättrige 76, A 27, — weiße A 27.
Lignum sanctum 23.
Ligustrum vulgare 172.
Lilakstrauch 21.
Lillalith 507.
Lima=Baumwolle 122.
Limonien, s. Citronen.
Limonienkraut 278.
Lindenblüthen 181, — holz 10.
Linsen 207.
Linum usitatissimum 84, 230.
Lipari (Rosinen) A 65.
Lisca o liscone A 39.
Lithospermum arvense 161.
Loh=Extract 145.
Loh=Materialien 130, s. Gerbe=Mat.
Lohmühlen 137.
Lorbeeren 292, Zoll A 64.
Lorberblätter 276, A 58. Zoll A 58.
Lorberweide 10, A 41.
Löschkohle 54.
Lothe (Metall=) 618.
Lothperlen 459.
Lotwurzel 161.
Louisiana=Baumwolle 119.
Löwenhäute, Zoll A 69.
Luchsfelle 330, Zoll A 70.
Luchskatzenbälge, Zoll A 70.
Lucido A 67.
Luftholz 27.
Luftmalz 212.
Lumpen 105, — schneider 105.
Luppen 582.
Lutra vulgaris 347.
Luxsaphyr 479.
Lydischer Stein 492.
Lygeum spartum A 26.
Lyoner Tressengold 556.

M.

Maccheroni, s. Mehlspeisen.
Macedonische Baumwolle 114, — Gattungen 115.
Macisbohnen 298, Zoll A 65.
Magen 232.
Magnesia 649.
Magneteisenstein 593, Zoll A 96.
Magnetischer Eisensand 593.
Magsamen 232.
Mahagonyholz 24, 38, 39, — Madeira= 24, — weibliches 25, — weißes 25. — Fourniere 33, — Sägespäne 33. — Nachahmung der Mahagonyfarbe 34.
Mahaleb=Sträucher 18, 22.
Mahlen des Getreides 213.
Majoran 278, — wilder 165.
Malachit, dichter 559.
Malva alcea A 38.
Malz, Gattungen 212, — Bereitung 211, A 48. — Zoll A 48.

Malzmaschine A 48.
Mandel 227, 295, A 51, A 64, Zoll A 64.
Mandelbaum 18.
Mandelkleyen 228.
Mangan 613.
Manil = Zuckermehl 249.
Manna 250, A 54, Zoll A 55.
Manna calabrina 250, — canellata 250, — commune 251, — in lagrime 251.
Mannheimer Gold 556.
Marabufedern echte 407, — unechte 407.
Maranhao = Cacao 297.
Maranon = Baumwolle 121.
Marderbälge 334, — Edel= 335, — Stein= 334; — Handel 335. — Zoll A 70.
Marienglas 526.
Marillenbaum 18.
Mark, thierisches 442, — vegetabilisches 3.
Marmor 519, — Carrara= oder salinischer 521, — Ruinen=Marmor 519, — Tyroler 521, — weißer 521. — Zoll A 89.
Marmor = Streusand 522.
Marmota 340, — alpina 340, — cricetus 341.
Martinsholz 151, 194.
Marzeloſtroh 79, A 29.
Maserhölzer 29.
Maßholderholz 14.
Massurandula 45.
Mastix 261, A 57.
Maulbeerbaumholz 18, A 7, — Bast 99. — Anbau des Baums zur Seidencultur 408, 410.
Maulbeeren A 64.
Maulesel = und Maulthierhäute 325.
Maulwurfbälge 340, Zoll A 70.
Mayenblumen 284.
Mays 205, — Mehl 222.
Meerrettig 276.
Meersalz 641, Erzeugungsorte 642, A 100.
Meerschaum 510, Gattungen 510, 511, — unechter 512, A 88; — Handel 511, A 88. — Zoll A 88.
Meerschaumspäne 512, — Masse daraus 512, A 88.
Meerstroh A 31.
Megerkrautwurzel 161.
Mehl 218, A 50, — Gattungen 218, — österr. Vermahlungsnorm 220.
Mehlbeerbaum 18.
Mehlspeisen 223, A 50, Zoll A 50.
Meiler (Kohlen=) 56.
Meißelstahl 574.
Meisterwurz 273.
Mekka = Balsam 268.
Melega A 28.
Melia azedarach A 66.
Melissa officinalis 278.
Melisse 278.
Menakan 618.
Mennig 599, Zoll A 97.
Menschenhaar 309, — gebleichtes 311, — gefärbtes 311, — gekraustes 311, — rohes 310, — tressirtes 311; — Handel mit Menschenhaaren 312. — Zoll A 67.
Mentha crispa 277, — gentilis 278, — piperita 278, — pulegium 278, — sativa 278, — viridis 278.
Mergel, verhärteter 523, — erde 523.
Merinos = Wolle 358.
Messing 554, — Erzeugungsart 554; — platirtes 556, — vergoldet 556, — versilbert 556. — Zoll A 93.
Messing = Hartloth 619, — Schnellloth 619.
Mespilus germanica 18.
Metallothe für verschiedene Metalle 619.
Metalle und metall. Fossilien 536, A 91.
Metla 280.
Milch 469, — geronnene A 83.
Milchquarz 486.
Mimosa 25, — catechu A 45, — Senegal 254.
Minas = Baumwolle 122.
Mineralien, Zoll A 83.
Minium 599.
Mispelbaum 18.
Missouri = Tabak A 59.
Mistelbeeren 293.
Mittelamericanische Baumwolle 119, — Gattungen 120, 121.
Mittelzeug (Stahl) 575.
Mnium 303.
Mockhastein 485.
Mockstahl 565, 567, — in Stücken 575, — kärntnerischer 578, — roher von St. Ägid 569, — steyermärkischer 573. — Zoll A 95.
Mohnsamen 232.
Molken A 83.
Molkenröste des Flachses 92.
Molybdan 617.
Mondseer Letten 501.
Mondstein 484.
Monodon monoceros 458.
Moorerde, Zoll A 15.
Moorhafer A 47.
Moorhirse = Stängel A 28.
Moorkohle 65.
Moortorf 46.
Moos, isländisches 303.
Moose und Flechten 303.
Mörtelsand 534.
Morus alba 18, 408, A 7, — nigra 18, A 7.
Mosaik = Flader 43.
Moschus 466, — orientalischer 466, — sibirischer 466. — Zoll A 83.
Moscovade 248, — Gattungen 249.
Mühlen 213, A 48, A 49.
Mühlsteine A 91.
Mundmehl 219.

Münzstahl 577.
Murmelthierbälge 340, Zoll A 70.
Muscheln 460, — Fluß- 460, — verschneidbare 460.
Muskatblüthe 299, Zoll A 65.
Muskatnüsse 298, A 51, Zoll A 65.
Mustela erminea 337, — lutreola 337, — putorius 336, — sibirica 337, — vulgaris 337, — zibellina 332.
Myagrum sativum 233.
Myrica cerifera und cordifolia 236.
Myristica moschata 298.
Myroxylon peruiferum 267.
Myrtus pimenta 300.
Mytilus margariferus 461.

N.

Nachtschattenbeeren 171.
Nadelhölzer 6.
Nageleisen 587.
Nanking-Baumwolle 118, — braune 118, — weiße 118.
Nankingseide 422.
Naphta, persische 677.
Narhwallzahn 458.
Natterwurzel A 42.
Nephrit 514.
Nerium tinctorium 175.
Nerzfelle 337, A 70.
Nesseln 198.
Nicaraguaholz 150.
Nickel 613.
Nicotiana arborea s. fruticosa A 59, latifolia A 59, — macrophylla A 59, — marylandica A 59, — paniculata 234, A 59, — quadrivalvis A 59, — rustica A 59, — tabacum A 59, — undulata A 59, — virginica A 59.
Nilpferdzahn 457.
Nordamericanische Baumwolle 119, — Gattungen 119.
Nouvelle-Orleans-Baumwolle 121.
Nußbaumholz 16, 38, 39, A 6, — weißes A 6; — Flader 29.
Nüsse, Zoll A 51.
Nußkerne 228.
Nußkiefer A 2.
Nußschalen, grüne 173.
Nymphaea alba 144, 161, — lutea 144.

O.

Obsidian 488.
Ochsenbein, ausgesotten 452, — gebrannt 452, — gefärbt 452, — unausgesotten 451.
Ochsenblase 432.
Ochsenblut 469.
Ochsendärme 429.
Ochsengalle 470.
Ochsenhaut, americanische 317, — rohe inländische 316. — Zoll A 70.
Ochsenhorn 445, — Gattungen 446, — gefärbtes 448, — gepreßtes 448, — engl. Laternenhorn 449; — zu Kämmen zugerichtet 448, — zu Knöpfen 449.
Ochsenklauen 450, — zu Kämmen zugerichtet 450.
Ochsenmühlen 214.
Ochsenzungenwurzel 160, A 42.
Öhlbaumharz 262.
Öhlerer-Pottasche 626.
Öhlkuchen 235, A 51, — Benutzung zur Gasbeleuchtung A 51. — Zoll A 52.
Öhl-Materialien 225, A 51.
Öhlrettigsamen, sinesischer 232.
Öhlsatz 235.
Ofenheimer Roth 190, Zoll A 46.
Olea europaea 226, A 5.
Oleander, ostindischer 175, — Verwendung zu Indigo 175.
Oliven 226, A 50, Zölle A 51.
Olivenholz A 5.
Omphazit 517.
Onosma echioides 161.
Onyx 485.
Opal, edler 482, — Feuer- 482, — gemeiner 483, — orientalischer 482.
Opalmutter A 84.
Operment 616, Zoll A 98.
Opobalsam 268.
Orangeblüthen 281.
Orangeschalen 300.
Orcanette 160.
Orchis als Färbe-Mat. A 43, Gattungen A 43, — als Salep A 55.
Origanum majorana 278, — vulgare 165.
Oriza sativa 203.
Orlean 185, A 45, — Vorkommen und Bereitung desselben 185. — Zoll A 45.
Orleans-Baumwolle 121.
Ornat 186.
Orseille 182, — blaue 182, — Erd- und Kräuter- 182, — rothe 182. — Zoll A 45.
Osmium 538.
Os sepiae 453.
Osteocolla 522.
Ostindische Baumwolle 118, — Gattungen 118.
Otterbälge 347, s. Fischotterbälge.
Ovis aries variegatus 322, — strepsiceros 320.
Oxalis acetosella 667.

P.

Packhadern 103.
Pagament-Gold 543.
Paglia di conzagareghe A 27.
Palladium 539.
Palmazzo A 39.

Panicum 204, — germanicum 205, — italicum 204, — miliaceum 204.
Pantherfelle 330, Zoll A 69.
Pantoffelholz 22.
Papaver somniferum 233.
Papier de Guimauve 111, — lucidonique 111.
Papier-Materialien (Hadern) 100, A 38. — Surrogate 108.
Papiertorf 46.
Papierzeug 105, — Bereitungsmethode 106. — Halb- und Ganzzeug 105.
Pappelholz 9, A 3. — Benutzung des Knospensaftes 9.
Paprika 290, Zoll A 64.
Para-Baumwolle 122.
Paradieskörner 291.
Paragonperlen 459.
Paraportholz 27, A 9.
Parderfelle 330.
Parfümier-Sträucher 18.
Passolina (Rosinen) A 65.
Paste (Erden-) 497.
Pavera A 27, — bianca A 27.
Pavo cristatus 405.
Pech und Theer 6, 257, — Gattungen 256.
Pechkohle 65.
Pechler 256.
Pechruß 258.
Pechtorf 46.
Pechwachs 243.
Pelecanus onocrotalus 349.
Peliom 479.
Pelzwachs 244.
Pelzwerk 326, s. Felle und Häute. Handel damit 351, Zölle A 68.
Pergamentschnitzel oder Späne 436.
Peridot 478.
Perlbirnen 459.
Perlen, echte 459, — Gattungen 459. — Zoll A 82.
Perlenmaterie 468.
Perlenmuscheln, Zoll A 82.
Perlenmutter 461, — schwarze A 82; — Staub 462.
Perlgraupen 217.
Perlsand 491.
Persio, canadischer 184, — nordischer 184. — Zoll A 45.
Perückenstrauch 19, 142.
Pezzetta rubra 186.
Pfaffenkäppchenfrucht 172.
Pfaffenkäppchenholz 20.
Pfauenfedern 405, — als Theil der Perlenmuschel 462.
Pfauenstein 462.
Pfeffer, langer 288, — schwarzer 287, türkischer 290, — weißer 288; — Guinea-Pfeffer 291. — Zoll A 65.
Pfeffermünze 278.
Pfefferoni 290.
Pfeifenthon 499.
Pferdbohnen 207.
Pferdedärme 430.
Pferdehaare, s. Roßhaare.
Pferdehäute, rohe 324, — Tschikelhäute 325. — Zoll A 70.
Pferdehufe 450.
Pferdemühlen 214.
Pferdschwämme 469.
Pfirschenbaum 18, — Holz 150, — Kerne 295, A 64. — Zoll A 64.
Pflanzenschleime 253.
Pflanzenstoffe zu mannigfaltigem Gebrauche 270, A 58.
Pflanzentheile als Stellvertreter des Flachses und Hanfs 97, — Bearbeitung derselben 99.
Pflanzenwachs 236.
Pflanzenwolle 99.
Pfosten 31.
Pfriemenkraut 165.
Pfropfwachs 243.
Pfucken, Flachs- 94.
Phalaena pavonia minor 427.
Phasianus gallus 404.
Philadelphus coronarius 284.
Phoca vitulina 348.
Phoenix dactylifera A 65.
Phormium tenax A 38.
Physeter macrocephalus 443.
Phytolacca decandra und virginiana 171.
Pichurimbohnen 298, Zoll A 65.
Pichwachs 244.
Pigmente 146, s. Färbe-Mat.
Pignoli A 64, Zoll A 64.
Pilze 304.
Pimpernüsse A 66, Zoll A 64.
Pimpinella anisum 285.
Pinien A 64.
Pinienbaum A 2.
Pino pignocco A 2.
Pinschbeck 556.
Pinselhaare 398.
Pinus abies 7, — cedrus 21, — cembra 7, 259, — larix 8, — montana 7, — mugho A 2, — nigrescens A 2, — pinea A 2, — pumilio A 2, — sylvestris 6, A 2.
Piper album 288, — longum 288, — nigrum 287.
Piquiba 44, 45.
Pistacia lentiscus 261, — therebintus A 56, — vera A 64.
Pistacien A 64, — teutsche A 64.
Pisum sativum 206.
Plantago psyllium 289.
Platina 538, — gediegenes 539, — Reinigung 538, A 91. — Vorzüglichste Geräthe aus Platina 539. — Zoll A 92.
Platinsalz 540.
Plattenkupfer 551.
Platterbse 208.
Plattlack 205.
Pohlmehl 219.

Poinciana coriaria 144.
Polenta 223.
Poleymünze 278.
Poliment der Vergolder 42.
Poliren des Holzes 35.
Polirsand 535.
Polirschiefer 502.
Politur, Tischler= 35.
Polygonum fagopyrum 206.
Polytrichnum commune A 66.
Pomeranzenblüthen 281, — Schalen 301. — Zoll A 66.
Populus alba 9, — nigra 9, 124, — tremula 9.
Porcellanerde, Brendißer 497, A 86, — Dalwißer 497, — französische 497, — Passauer 496, A 86, — sächsische 497, — ungrische A 86. Zoll A 87.
Porcellanmasse 497.
Porcellanthon 501.
Porphyr, Abarten 531, A 91.
Post= Ganzzeug 107.
Posthadern 104.
Potentilla 279.
Pottasche 623, — Materialien dazu 623, — Bereitungsart 623; — calcinirte 624, — gereinigte 624, — rohe (schwarze) 624; — illyrische 625, — österreichische 625, — ungrische (blaue) 625; — aus Seifensiederlauge 626, A 99. — Zoll A 99.
Poussirwachs 245.
Prasem 486.
Preßspäne aus Holz 32.
Prinzmetall 556.
Probezinn 602.
Prunus armeniaca vulg. 18, — avium 17, — cerasus 17, — domestica 17, — Mahaleb 18, 22, — padus 18, — spinosa 20, 172.
Ptereocarpus draco 261, — santalinus 151.
Pteris aquilina 280.
Puddingstein 534.
Puddling - furnace 583.
Puderzucker 248.
Punica granatum 173.
Purpurholz 27.
Putzfedern 404, — Gattungen 404.
Pyrop 479.
Pyrus communis 16, — cydonia 290, — malus 17, — sorbus A 7.

Q.

Quarz, gebrannter 490, — gemeiner 489, — gepochter und geschlämmter 491, A 85.
Quarzsand 491, 534.
Quassia amara 270.
Quassienholz 270.
Quecksilber 548, A 92, — reines 548, Jungfern= 549; — Amalgam 544, 606. — Zoll A 92.
Quendel 277.
Quercia bianca A 5, — rovere A 5.
Quercitronrinde 155, 194, Zoll A 43, A 47.
Quercus aegilops 132, A 40, — austriaca 11, 132, A 5, — cerris 132, A 4, — coccifera 191, — conferta A 5, — ilex A 5, — pedunculata 11, 132, A 4, — pendulina A 5, — pubescens A 5, — robur 11, 132, A 4, A 5, — suber 22, — sublobata A 5.
Quicksand 491.
Quitten 295, — Kerne 290.

R.

Rabenfedern 404.
Rackun 339.
Radreifeisen 589.
Rahmeisen 585, 588.
Raphanus chinensis oleiferus 232.
Rapssamen 232.
Rasentorf 46.
Rauchtopas 483.
Rauchwaare 326, s. Felle.
Rauschgelb 617.
Rauten 476.
Realgar, gelbes 616, — rothes 617. Zoll A 98.
Rechnenschiefer 505, Zoll A 87.
Refining - furnace 583.
Rehhaare 397, Zoll A 75.
Rehhäute 346, Zoll A 69.
Rehheide A 43.
Rehhorn 447.
Reiherfedern 407, — inländische 407, — orientalische 407.
Reiß 203, — Berg= und Wasserreiß 204. — Dreschen desselben A 47.
Reißbley 674, s. Graphit.
Reißkohlen 59, s. Zeichnenkohlen.
Reißmehl 223.
Reißstroh 81.
Rennthier A 67.
Repssamen 232.
Reseda luteola 164, — odoratissima 284.
Resede, wohlriechende 284.
Resina lutea 263.
Retzer Erde A 86.
Rhamnus catharticus und saxatilis 170, — infectorius 172.
Rhodium 538.
Rhus coriaria 141, — cotinus 19, 142, 154, — metopium 270.
Ricinus communis A 51.
Riedgras A 27.
Riefelsalz 636.
Rinden 3, — zum Färben 148; — zum Gerben 138, Aufbewahrung derselben A 40; — zu mannigfal=

tigem Gebrauche 270. — Zoll A 40, A 58.
Rindsblase 432.
Rindshäute 316.
Ringeleisen, breites 588, 589.
Robbenfell 348.
Robinia pseudoacacia 15.
Roccelle 182.
Roccellenflechte 181, — Moos 165.
Rocken 200, — Mehl 221.
Rockenstroh 80, — gebleicht 81, — gefärbt 83, — gespaltet 82.
Roheisen 561, — graues 561, — ordinäres 562, — spieglichtes 562, sprödes 562, — weiches 562. — Zoll A 94.
Rohrkolbe 279.
Rohr, Bambus= 77, — Schilf= 75, — spanisches 76, — geschnitten 77, — zahmes 75, A 26.
Rohstahl 565, s. Mockstahl.
Rohzucker aus dem Zuckerrohre 247, Gattungen 248.
Romanstahl 577.
Ropiena 143.
Roppa A 104.
Rosa canina 281, — gallica A 44.
Rosenblätter 281.
Rosenholz 27, 271.
Rosenpappel A 38, A 44.
Rosenquarz 486.
Rosenstahl 569, A 85.
Rose'sche Metallcomposition 608, — Anwendung zu Druckmodeln 608.
Rosetten 476.
Rosettenkupfer 551, 552.
Rosiena 143.
Rosinen 299, — Gattungen A 65. — Zoll A 65.
Rosmarin 277.
Rosmarinus officinalis 277.
Rosomack 339.
Roßcastanien A 64, — Holz 10.
Roßhaare 388, — Sortirung 389, — Gattungen A 74, — gefärbte 390. Krempelmaschine A 74, — Handel und Zoll A 74.
Roßhäute 324, s. Pferdehäute.
Rosso antico 531.
Roßschwamm 469.
Rösten des Flachses und Hanfes 86, — verschiedene Röstungsmethoden 86, A 32, A 33.
Röstkohlen A 19.
Rothbuchenholz 12.
Rothe Früchte 300, A 65.
Rotheibenholz 15, — Flader 29.
Rotheisenstein, faseriger 595.
Röthel 596, Zoll A 96.
Rothholz, guineisches 28.
Rotting 76.
Rouge végetal 167.
Rovere A 5.
Rubia tinctorum 156.
Rubicelle 479.
Rubin 479.
Rubin = Balais 479.
Rubinschwefel 617.
Rubin = Spinell 479.
Rübsamen 231.
Rujastrauch 19, 142.
Ruinenmarmor 519.
Rumex acetosa 165, 667.
Russisches Glas 507.
Rußkohle 65.
Rustenholz 9, — Flader 9, 29.

S.

Saalweide 10.
Saccharum officinarum 247.
Sadebaum 15.
Saflor, ägyptischer 168, — inländischer 166, A 44. — Zoll A 44.
Saflor = Samen 234.
Safran 168, A 44, Zoll A 44.
Saftgrün 170.
Sägemühlen 31.
Sägespäne 33, A 11.
Saggina = Stängel A 28.
Sago, künstlicher A 50.
Sagrin A 67.
Sala A 27, — palustre A 27.
Salbey 277.
Saley A 55, Zoll A 56.
Salicornia herbacea et fruticosa 630.
Salinen am Meere 642, — Größe und Ertrag derselben A 100.
Salix 10, — alba 10, — capraea 10, — fragilis 10, — hoppeana A 4, — pentandra 10, 124, — purpurea 10, — triandra A 4. — undulata A 4, — viminalis 10.
Salonichio = Baumwolle 115.
Salpeter, geläuterter 644, — granulirter 644, — natürlicher 642, — ord. 644; — Plantagen 642, 643, — vorzüglichste Siedereyen 645, — Verwendung 645. — Zoll A 101.
Salpetererde, natürliche 642, A 101.
Salsola soda 630.
Salvia cruciata 277, — officin. 277.
Salzburger Vitriol 657.
Salze 621, A 99, — boraxsaure 664, — kohlenstoffsaure 622, — salpetersaure 642, — salzsaure 632, — schwefelsaure 645, — weinsteinsaure und sauerkleesaure 666.
Sambucus ebulus A 64, — nigra 11, 172, A 64.
Samen zum Färben 170, — zur Mehlbereitung, s. Feldfrüchte, — zum Öhlpressen 231, — zu verschiedenem Gebrauche 284.
Samenperlen 459.
Samenwolle 124.
Samling (Hanf) 96.
Samos (Rosinen) A 65.
St. Croix = Baumwolle 249.
St. Martinsholz 151, 194.
Sanguisorba A 42.

Sand 534, — Quarzsand 534, — zum Anwurfe 535, — Sand zu=Mörtel 534,—zuSanduhren A 91; Form= 535, — Schleif=, 535, — Streu= 535, — Wellsand 535.
Sandarak (Realgar) 617.
Sandbeerenholz 21.
Sandbeerenstrauch 142.
Sandelholz, rothes 151, 194, A 8.
Sandgut (Tabak) A 59.
Sandrakharz 19, 260.
Sandriedgras A 26.
Sandstein 532, 533, — Filtrir= 533, — zu Mühlsteinen 533.
Sandweide 10.
Saphyr 479.
Sappanholz 26, 150, — Siam=Sappanholz 151.
Sarcadonholz 26.
Sardellenöhl A 80.
Sardonyx 485.
Sarluc A 73.
Sassafrasholz 275, — Früchte A 64.
Satinetholz 27.
Sattlerhaar 396.
Saubohnen 207.
Sauerdornholz 20, 194, 155.
Sauerkleesalz 666, A 102, Zoll A 102.
Saugeschwamm 468.
Saugras 279.
Säuren, neu entdeckte, aus Steinkohlen 74.
Saustein 523.
Schachtelhalme 280, Zoll A 63.
Schafdärme 428.
Schäfereyen, bedeutendste, in der Monarchie 359, A 71.
Schaffell, gemeines 320,—krimmisches 321, — persisches 321, — siebenbürgisches 321. — Zölle A 70.
Schaffüße zum Leimsieden, Zoll A 78.
Schaffoth A 83.
Schafheu 280.
Schafunschlitt 441.
Schafwolle 354, — Unterscheidung der Gattungen 354, — Classification in Rücksicht der Feinheit 363, A 72, — Racen der inländischen Schafe 356, — Sortirung 366, — Waschmethoden 373, A 72, — Bearbeitung im Wolfe 379, — Geschichte der Veredlung im Inlande 357, — Handel 363. — Abfälle 380. — Zölle A 72.
Schalen und thierische Gehäuse 460.
Scharkraut 164.
Scharlachbeeren 191.
Scharlacheiche 191.
Scharsachstahl 570, 573, 574, 576.
Schellack 266, A 57.
Scherwolle 380.
Schieferkohle 66.
Schieferweiß 516.
Schiffmühlen 214.
Schiffspech 257, — theer 256.
Schildkrötenklauen 451, — Schalen, s. Schildpatt.
Schildpatt 463, — neapolitanisches 464, — vom Bauche 464. — Zoll A 83. — Späne 465.
Schilf und Rohr 75, A 25, — ausländisches 76,—inländisches 75. — Zölle A 28.
Schilfpalme A 39.
Schilfrohr, gemeines 75, A 25.
Schindärme 429.
Schlacken 591, A 96, Zoll A 95.
Schlackentorf 50.
Schlagen und Putzen der Baumwolle 126, — der Schafwolle 368.
Schlagloth, s. Silber=Schlagloth.
Schlangenholz 26.
Schlangenköpfchen A 82.
Schlehen 172, — strauch 20.
Schleifsand 535.
Schlier 523.
Schmack, echter 141, — unechter 142, A 41. — Zoll A 41.
Schmalz 438, Zoll A 80.
Schmeer 442, Zoll A 80.
Schmelzsatz, Zoll A 79.
Schmelzstahl 565, — Zoll A 95.
Schmiedeeisen 581, s. Stangeneisen.
Schminkläppchen 186.
Schmirgel, bengalischer 495, — blauer 495, — rother A 84, — venetianischer 593, 594. Zoll A 86.
Schmuckfedern 404.
Schnelloth der Kupferschmiede 619, — weißes 619, A 98, — Silber=Schnelloth 620.
Schörl, edler 481.
Schöpsenfelle, Zoll A 70.
Schöpsentalg 441.
Schotter 491.
Schreibfedern 403.
Schrenz=Ganzzeug 105.
Schrenzhadern 103.
Schriftmetall 610.
Schroten und Mahlen des Getreides 213.
Schrotmühlen 213.
Schuppenfelle 339, Zoll A 70.
Schusterpech 257.
Schusterwachs A 54.
Schüttgelb 9.
Schwämme oder Pilze 304.
Schwanenfedern 402, — felle 349. — Zoll A 70. — Flaumen 408.
Schwarzdorn 172, — holz 20.
Schwärze, Frankfurter aus Torf 53, — Wiener 53.
Schwarzföhrenharz 256, — holz 6.
Schwarzkohlen 65, A 19.
Schwarzrockenmehl 221.
Schwarzwurzel 160.
Schwefel 668, — Cesener A 105, — gediegener A 102, — natürlicher 669, 671. — Bereitung desselben aus Schwefelkiesen A 102, —

Vorzüglichste Schwefelwerke 669, A 103. — Gattungen des im Handel vorkommenden geschmolzenen 670. — Zoll A 103.
Schwefelblumen 671, A 103, — Einschlag 673, A 103, — Fäden 672. Zoll A 103.
Schwefelkies 592.
Schwefelsaure Salze 645, — schwefelsaure Erden 648, — schwefelsaure Kalien 646, — schwefelsaure Metalloxyde u. Vitriole 654.
Schweinefett 442, Zoll A 80.
Schweinsblasen 432.
Schweinsborsten 394, — Kalkborsten 395, — rohe 395, — sortirte 396, Gattungen 396. — Zoll A 74.
Schweinshäute 323, Zoll A 71.
Schweinszahn 458.
Schwererde, essigsaure 63.
Schwerspath 527, — gepulverter 527.
Schwertlilie 275, A 58.
Schwindelkörner 286.
Schwingen des Flachses 88.
Scirpus lacustris 76.
Sciurus getulus 343, — volans 342.
Scleranthus perennis 192.
Scorza d'albero A 38
Sea-Island-Baumwolle 120.
Sebenbaum 15.
Seebinse 76.
Seeblume, Zoll A 42.
Seegras A 28, A 62, Zoll A 28.
Seehundsfelle 348, Zoll A 70.
Seekuhzahn 457.
Seerose, gelbe 144, — weiße 144, 161. — Zoll A 42.
Seesalz 642, A 100.
Seetang A 62.
Seide 408, A 75, — Gewinnung 408, 419, — Begünstigung derselben 409. — Zustand der Seidencultur im Inlande 423, A 78, Handel 423. — Abfälle 422. — Zölle auf rohe Seide A 78.
Seide der Phalaena pavonia minor 427
Seidenbiber 347.
Seidencocons 417, s. Cocons.
Seidenhasenhaar 392.
Seidenpflanze, syrische 124.
Seidenraupe 408, — Zucht und Behandlung 408, — Gewinnung der Eyer (des Wurmsamens) 417. — Zoll der Eyer A 78.
Seidenspinnerey A 77.
Seidenzug A 77.
Seifensiederasche, Zoll A 99.
Seifenstein 513.
Seifenwurzel, ägyptische 275.
Selenit 526, Zoll A 90.
Semilor 556.
Semmelmehl 219.
Senegal-Gummi 254.
Senfmehl 287, Zoll A 63.
Senfsamen 233, — gelber 287, — schwarzer 287. — Zoll A 63.
Sensenschmied-Stahl und Mock 577.
Sepia 453.
Serpentin, gemeiner 514, — edler 515. — Zoll A 89.
Serratula tinctoria 164.
Sheoak A 9.
Siara-Baumwolle 122.
Sicilische Baumwolle 123.
Sideroxylon A 9.
Siebmacher-Zaine aus Holz 41.
Siegelerde 510, Zoll A 88.
Siegelwachs 246.
Sienit 531.
Silber 545, — legirtes 546, — reines 546, — vergoldet 547. — Zoll A 92.
Silberfuchs 328.
Silberglätte 598.
Silberplatirung 590.
Silberpräparat zur Versilberung 547.
Silber-Schlagloth 620, A 99, — Schnellloth 620.
Silber-Streusand 507.
Silbertripel 502.
Silberweiß 507.
Similor 556.
Sinapis alba 233, 287, — nigra 287.
Sintersteine 591.
Skumpie (Skumpina) 142.
Smaragd 480.
Smaragdit 517.
Smyrnische Baumwolle 116.
Soda, alicantische 629, — gestoßene 630, — sicilische 630, — ungrische rohe 627, A 100, — ungrische calcinirte 628. — Soda aus Glaubersalz 631. — Zoll A 100.
Solanum guineense 171, — tuberosum 208.
Sommereiche 11, A 4.
Sonnenblumenkerne 233.
Sonnenstein 484.
Sorbo selvatico A 7.
Sorbus aucuparia 18, A 7, — domestica 18.
Sorgh-Stängel A 28.
Sorgo rosso A 28.
Sorianer Galläpfel 134.
Sortiren der Hadern 102, — der Schafwolle 366.
Soubutscha-Baumwolle 118.
Spadoni (Federn) 406.
Späne (Preß-) aus Holz 32.
Spalten des Holzes zu Bändern 40; — des Strohes 82.
Spanische Kreide 513.
Spanisches Rohr 76.
Spanischhollunder-Holz 21.
Spanisch-Roth 167.
Sparganium ramosum A 26.
Spartium scoparium A 43.
Spartogras A 26.
Speck, Zoll A 80.
Speckstein 513.

Speiskobalt 612, — weißer 612. — Zoll A 98.
Spelten (Speltweitzen) 200.
Spelz 200.
Spermaceti 443.
Sphragid 510.
Spiauter 603.
Spiegelmetall 558.
Spiegelottern 348.
Spierlingsbaum 18.
Spießglanz 608, — geseigertes Erz 609, — Regulus 610. — Zoll A 98.
Spießglas, s. Spießglanz.
Spindelbaum 20.
Spinell 479, — Rubin-Spinell 479.
Spitzahorn 14.
Splint 3.
Spodium A 81.
Spongia officinalis 468.
Squaena A 67.
Squalus 349, — acanthius 350, — canicula 350, — cantrina 350, — carcharias 350, — catulus 350, — squatina 350.
Stabeisen 583, — Walzen desselben A 95.
Stablack 265.
Stachelschwein, Benutzung der Stacheln 450.
Stahl 565, — Gattungen 565; — ausländischer 580, — kärntnischer und krainischer 578, — österreichischer 568, — steyermärkischer 573. — Zölle A 95.
Stangeneisen 581, — Bearbeitung desselben 581, A 95, — Gattungen 585.
Stangenkohle 65.
Staphylea pinnata A 66.
Starke 223. — Wurzeln, welche Stärkmehl geben A 58.
Staubperlen 459.
Staudenhölzer 19.
Stechpalme 294.
Stegreifeisen 588.
Steinbockshorn 447.
Steineiche A 4, A 5.
Steinflechte 183, — kalkartige 183.
Steinhirsenwurzel 161.
Steinkohlen 65, 679. — Mineralogische Hauptunterschiede 65, — technische Unterschiede A 18, — Verwendung 66, A 19. — Steinkohlengas 67, A 22, Benutzung zur Gasbeleuchtung 70, A 22. — Verkohlung (Abschwefeln) 71 — Nebenproducte bey der Verkohlung 73. — Vorzüglichste Steinkohlenwerke der Monarchie A 19. — Steinkohlen vom Brenns-berge 68, — aus Oberösterreich 68, — von Oslawan und Rossitz 69, A 24.
Steinkohlen-Theer 73, 258.
Steinmarder 334.
Steinmark 509.
Steinöhl 677, Zoll A 104.
Steinsalz 637, — Gattungen 637, — des Wieliczkaer insbesondere A 100. — Vorzüglichste Salzwerke 638.
Sternanies 286.
Sternstein 479.
Stieleiche 11, A 4.
Stinkstein 523.
Stocklack 265.
Stopfhaar 396.
Storax 260, — Gattungen 260, — Calamit-Storax 260.
Strahlstein, körniger 517.
Strand-Torf 46.
Strauchhölzer 19.
Straußfedern 406.
Strazza (Seide) 422, s. Floretseide.
Streuborax A 102.
Streusand aus Eisenglanz 595, Zoll A 96, — schwarzer 535, — aus Lepidolith 508, — aus Marmor 522. — Zoll A 87.
Strichnos colubrina 26.
Stritzelerde, weiße 510, Zoll A 88.
Stritzelgelb 510, Zoll A 88.
Stroh 78, — Anwendungsarten 78, A 28. — Vorzüglichere Gattungen zum Verarbeiten 79, — das Florentiner insbesondere 79, A 28, — gebleichtes 81. — Spalten des Strohs 82, — Färben desselben 83, A 30. — Zölle A 31.
Strohpapier-Zeug 110, A 39.
Stronthian 528.
Strusi 423.
Struthio camelus 406, — rhea 405, 407.
Stuckatur-Gyps 527.
Stückperlen 459.
Stufen, Zoll A 91.
Styrax calamita 260, — in granis 260, — liquida 260, — officin. 260.
Succade 300.
Succadonholz 26.
Succin 681.
Südamericanische Baumwolle 121, — Gattungen 121.
Sultanina (Rosinen) A 65.
Sumach (Gerber-) 141, — unechter 142.
Sumpfschilf A 26.
Sumpftorf 46.
Surate-Baumwolle A 39.
Surinam-Baumwolle 122.
Sus scrofa 323, 394, — scrofa ferus 394.
Süßholz 274.
Switenia mahagoni 24.
Sylvester A 46.
Symphytum officinale 160.
Syringa vulgaris 21, 284.

T.

Tabak 279, — Gattungen A 59, — Anbau im Inlande A 60, — Behandlung A 59, — Handel A 62, — Zölle A 62.
Tabaksamen 234.
Tafelsteine 475, 476.
Talg 438, — Rinder-439, — Schaftalg 441, s. Unschlitt.
Talk, grüner 515, — venetianischer 515, — weißer 515.
Talkgeschlecht 510.
Talkschiefer A 89.
Talpa europaea 340.
Tangelhölzer 6.
Tannenbaumstahl 574, 577.
Tannenholz 8, — rinde 140.
Tapin-huan 44.
Tapió 279.
Tatagiba 45.
Taufstein 513.
Taxus baccata 15.
Taxusfladder 29.
Teisholz 15.
Temptinöhl 7.
Terpentin, canadischer 259, — cyprischer 259, A 56, — gemeiner 258, A 56, — karpathischer 259, — Straßburger 259, — venetianischer 8, 258.
Terpentinharz 259.
Terra miraculosa Saxoniae 510, — di Siena 512.
Terzenhäute 319, Zoll A 69.
Testudo careta 463, — imbricata 463.
Theer 6, — galle 256, — wasser 256; — dicker 256, — fetter aus Torf 64; — Schiffs-256, — Wagentheer 256, — von der Thermolampe 258, — aus Steinkohlen 258.
Theerschwelen 256.
Theobroma cacao 297.
Thermolampenkohlen 60, 61.
Thermoöfen A 17.
Thibetanisches Ziegenhaar 384, s. Ziegenhaar.
Thierhaare 352: — Biberhaar 393, — Füllhaare und übrige Thierhaare 396, — Hasenhaar 390, — Kamehlhaar 386, — Roßhaar 388, — Schafwolle 354, — Schweinsborsten 394, — Ziegenhaare 381.
Thierhäute und Felle 314, A 67, — Fischhäute 349, — von zahmen Säugethieren 316, — von wilden Thieren 326, — Vogelfelle 348.
Thomaszucker 249.
Thonerde, essigsaure 63.
Thonerde von Blansko A 87.
Thongeschlecht 496.
Thonschiefer als Dachschiefer 505, A 87, — als Probirstein 506, — als Schleifstein 506, A 87. — Zoll A 87.
Thran 438.
Thuja articulata 260.
Thymian 277.
Thymus serpillum 277, — vulgaris 277.
Tigerfelle 329, Zoll A 69.
Tilia cordata 10, — europaea 10, 281.
Tinkal 664.
Titan 618.
Toilettenschwamm A 83.
Tombak 555, — nach engl. Art aufgelöthet 557, — platirt 556, — vergoldet 556, — versilbert 556. — Zoll A 93.
Topas 480.
Topfen A 83.
Töpferthon 498, — Gattungen 498. — Zoll A 87.
Topfstein 508.
Torf 46, — Gattungen 46, 49, A 15, — Fundörter 47, A 13, — Gräberey 48. — Eigenschaften und Verwendung A 12. — Zölle A 15.
Torfasche 53, Zoll A 15.
Torfkohlen 52, 63, — Erzeugungsart 63, A 18.
Tormentilla erecta A 42.
Tormentillwurzel A 42.
Tournesol 186, Zoll A 45.
Tragant 254.
Tragant eletta 255, — naturale 255.
Tressengold 556.
Trestern 295, Zoll A 64.
Trichechus rosmarus 457.
Tripel 502, Zoll A 87.
Triticum aestivum 198, — hybernum 198, — spelta et zea 200, — vulgare 198.
Truthahnfedern 405.
Tschickelhäute 325.
Tuberosen 210, — blüthen 284.
Tuchkarden 294, s. Kardendistel.
Tuchscherer-Abfall 380.
Tuncabohnen 290, Zoll A 64.
Turia 46.
Türkis 484.
Turmalin 481.
Tussilago 279.
Twiselbeerbaum 17.
Typha angustifolia 76, A 27, — latifolia 279, A 27.

U.

Ulme 9, — Rinde 140.
Ulmer Feuerschwamm 306.
Ulmus campestris 9, — saliva 9.
Umbauwachs A 54.
Umber, s. Umbra.
Umbererde 510.

Umbra, cyprische 510, 595, — Zoll A 96; — cöllnische 680.
Unschlitt 438, — Gattungen 439; — geläutertes 441, — geschmolzenes 441. — Zerkleinern A 79, — Schmelzen im Wasserbade A 79, — Bleichmethode A 79. — Verbesserung des Unschlitts A 79. — Handel 441, Zölle A 79.
Unzenperlen 459.
Uran 618, — Pecherz 618.
Ursus Arctos 338, — gulo 339, — lator 339, — taxus 339.
Urtica dioica 98.
Uschur-Baumwolle 115.
Uso-Baumwolle 116.

V.

Vaccinium myrtillus 172, — vitis idaea 142.
Valonien A 40.
Vanilla aromatica 291.
Vanille 291, Zoll A 64.
Varech 630.
Vateria indica 262.
Veilchenblüthen 284.
Veilchenwurzel 275.
Vélovile (Mühle) A 49.
Velutir-Baumwolle A 40, — Schafwolle 381.
Venetianische Kreide 513, Zoll A 87.
Venetianischer Schmirgel 593, — Sorten 594.
Verde antico 532, — di Corsica duro 517.
Vergolden des Holzes 42.
Verkohlungsöfen 63.
Vernizzo (Stroh) A 29.
Veroneser Grün 509.
Versatz (des Zinns) A 97.
Versteinerungen, Zoll A 83.
Vicia faba 207, — minor 207.
Vielfraßfelle, Zoll A 71.
Viola adorata 284.
Viscum album 293.
Visztó 279.
Vitis vinifera 11.
Vitriol, s. d. Art. Eisenvitriol, Kupfervitriol, Zinkvitriol.
Vogelbeerbaum 18.
Vogelfelle 348.
Vogelkirsche 18.
Vorschußmehl 220.

W.

Wachholderbeeren 293, A 45, Zoll A 64; — Holz 19.
Wachs 236, A 52, — Unterschiede 236. — Bleiche, gewöhnliche 237, A 52, — chemische 238, A 52; — Gattungen, inländische 239, A 53, A 54, — ausländische 241; — Handel mit Wachs 242. — Wachscompositionen 244, A 54, — Färben des Wachses 246, — Verfälschungen 243. — Zoll A 53.
Wachsbaum 236.
Wachsfirniß 237.
Wachssatz 243.
Wachsseife 237.
Wagenmühlen 214.
Wagenschmiere 257, Zoll A 56.
Wagentheer 257.
Waid 162, — Kugeln 162.
Waidindigo 164, 178, Zoll A 45.
Waldasche, Zoll A 99.
Waldkirschbaum 17.
Waldmeisterwurzel 161.
Walkerde aus England 513, — aus Steyermark 513, A 88.
Wallfischbarden 453.
Wallrath 443, Zoll A 80.
Wallroßzähne 457, Zoll A 82.
Wanneneisen 585.
Waschbär 339.
Wascheisen 591.
Waschen der Schafwolle 373, auf dem Pelze 374, nach der Schur 375, — Fabrikswäsche 377.
Waschschwamm 468.
Wasseralmen-Flader 14, 29, — Holz 14.
Wasserbley 617.
Wasserdoste 98.
Wasserkolbe 279, A 27.
Wasserlilie 144, 161.
Wassermelone A 66.
Wassermühlen 214.
Wasserreiß 204.
Wasserweide 10.
Wau 164.
Weberkarde 294.
Wegedorn 170.
Weichselbaum 17, — wilder 18.
Weichseln 295.
Weichselrohr, gemeines 17, — türkisches 22, — wohlriechendes 18.
Weidenholz 10, A 4, — Bänder 40; — Rinde 140, A 42. — Benutzung des Laubes A 42.
Weihrauch 259.
Weinbeeren, Zoll A 65, — wilde 295.
Weinbläseln 432.
Wein-Einschläge 673.
Weinhefen A 66, Zoll A 66.
Weinkerne 228, 295.
Weinrebenholz 11, — Asche, Zoll A 99.
Weinschadlingstrauch 20, 155.
Weinstein, roher 666, Zoll A 102.
Weintraubenkörner 228, 295.
Weintrebern 295, Zoll A 64.
Weißbuche 12.
Weißeiche A 4.
Weißföhre A 2.
Weißkupfer 558.
Weißlöbernholz 14.
Weißrockenmehl 220.

Weißkrustenflader 29.
Weißstein 530.
Weitzen, ägyptischer 203, — gemeiner 198, — neapolitanischer und spanischer 200, — türkischer 205, — Winter- und Sommerweitzen 198.
Weitzengries 217, — Kleyen 223, — Mehl 218, 219.
Weitzenstroh 80.
Wellsand 535.
Werg vom Flachs 94, — vom Hanf 97.
Werkholz 4.
Wermuthkraut 278.
Westindische Baumwolle, Gattungen 119.
Wetterkalk A 89.
Wetzschiefer 504, 505.
Wickelwolle 384.
Wickenmehl 223.
Wiederthon, goldener, A 66.
Wiener Schwärze 53, 74.
Windlinge 98.
Windmühlen 215, A 49.
Wintereiche 11, A 4.
Winter-Kannenkraut 280, Zoll A 63.
Winterreps-Samen 231.
Wippenmühlen A 49.
Wismuth 607, Zoll A 98.
Wodan, s. Kobalt.
Wolfsfelle 326, Zoll A 71.
Wolfszahn 458.
Wollmärkte 371.
Wollschlägerey 368.
Wootz A 95.
Wunderbaum A 51.
Wundererde, sächsische 510.
Wurzeln, als Färbe-Materialien 155, — als Gerbe-Materialien 144, — zur Stärkebereitung A 58, — zu verschiedenem Gebrauche 272. — Zoll A 58.

Z.

Zackelschaffelle 320.
Zackelwolle 356, 359.
Zahlperlen 459.
Zähne 454.
Zarge (Holz-) für Siebmacher 41.
Zaineisen 588.
Zapphäute, Zoll A 71.
Zargen (Tannen- oder Fichten-) 32.
Zea mays 205.
Zehent-Baumwolle 115.
Zeichnenkohlen 59, — Gattungen und deren Verfertigung 59. Zoll A 17.
Zeichnenschiefer 504.
Zerbethstaude 7.
Zerrennen des Eisens 582.
Zibeben 299, Zoll A 65.
Zibolafelle, Zoll A 71.
Ziegenfelle 323, Zoll A 68.
Ziegenhaar 381, — angorisches 381, — gemeines 385, A 73, persisches 383, — thibetanisches 384, A 73, — Gerberwolle von Ziegen 386. — Zoll der gemeinen A 73, — der orientalischen Ziegenhaare A 72.
Ziegenochse A 73.
Ziegentalg 441.
Zigarawolle 360.
Zimmerholz 4.
Zimmetrinde 271, — weiße 272.
Zink 603, — inländischer 605, A 98, — ostindischer 604, — preußischer 605; — Legirung mit anderen Metallen 606; — silberplatirt 606. — Zoll A 98.
Zinkglaserz 607.
Zinkocher 607.
Zinkvitriol 662, — Goslarer 663, — kärntnischer 663. — Zoll A 101.
Zinn 600, — böhmisches 601, — englisches 601, — ostindisches 601, sächsisches 601; — mit Bley legirt 602; — gereinigt 603. Zoll A 97.
Zinnasche (Zinnkalk) 603.
Zinnkraut 280.
Zinnober, natürlicher 549.
Zirbelnußkiefer 7, 259, A 2.
Zirbesnüsse A 64, Zoll A 64.
Zirkon 477.
Zitterpappel 9.
Zmascheln 322, Zoll A 70.
Zobelfelle 332, — unechte 334. — Zoll A 71.
Zobelhaare 398.
Zostera marina A 28, A 62.
Zschickerl 325.
Zschiegelhäute 325.
Zucker-Materialien 247, A 54, — Rohzucker aus dem Zuckerrohre 247, — inländische Zuckerstoffe 250.
Zucker, roher 247.
Zuckermehl 248, — Gattungen 249, A 54. — Zoll A 54.
Zuckerrohr, echtes 247, — unechtes 77.
Zuckertannenholz 26.
Zunderasche, Zoll A 99.
Zunderschwamm, gebeitzter 304, — aus faulem Holze 306, — Ulmer 306.
Zwerg-Buchsbaum 24.
Zwerg-Kreuzdorn 171.
Zwetschgen 295, — Kerne 230.
Zwetschgenbaumholz 17.
Zwetschgenschaum 296.
Zwiebel 303, Zoll A 66.

Anhang
zur
Beschreibung der Fabricate.

Erster Band.

Zur I. Abtheilung: Die Hutmacher-Arbeiten.

Seite 2. Zu Hüten benutzt man in Frankreich auch die Haare des Seebären (Ours marin), des raton du Mexique, die Tuchscherer-Abfälle u. s. w. Seit ein Paar Jahren wird auch Seidenvelpel zu Hüten verwendet. Jeder Hasenbalg hat, nebst den feinen und mehr wolligen Haaren, auch gröbere und steifere Haare, welche der Hutmacher Grundhaare nennt. Um einen dauerhaften, festen Hut zu machen, ist es unumgänglich nöthig, daß sämmtliche Haare des Balges beysammen bleiben, wie dieß auch in der Regel beobachtet wird, weil man alle zugleich mit dem Messer (Schneideisen) abschert (abmeißelt). In besonderen Fällen aber, wo man einen ganz weichen, sehr feinen Hut machen will, bey welchem es mehr auf äußere Schönheit, als auf Dauer ankommt, pflegt man bloß die feineren, oder diese nur mit einem geringen Antheile der gröberen Haare zu nehmen. Um erstere allein zu erhalten, pflegt der Hutmacher den Balg zu rupfen, wobey bloß die feinen Haare abgehen, die groben aber am Balge stehen bleiben. Man hat schon an mehreren Orten den Versuch gemacht, das Abmeißeln der Haare dadurch zu ersparen, daß man den Balg an der Fleischseite mit einer Art Beitze bestreicht, wie dieses z. B. der Gerber thut. Von ähnlicher Art ist das Verfahren des Hutmachers Andreas Garnier aus Lyon, welcher den 21. Oct. 1822 ein 5jähriges ausschließendes Privilegium für die österreichische Monarchie auf eine Erfindung erhielt, wodurch die Arbeit um $\frac{9}{10}$ vermindert werden soll, und das Grundhaar leichter beseitiget werden kann. Obwohl dieses Grundhaar dem

Filze Dauerhaftigkeit gibt, so entstellen diejenigen, welche zu weit auswärts stehen, das Ansehen des Hutes, indem sie, wegen ihres höhern Glanzes, obenhin angesehen weiß erscheinen. Bey feineren Hüten pflegt man daher die auswärts stehenden einzelnen Grundhaare, wenn der Hut ganz vollendet ist, mittels einer kleinen Zange auszureißen. — Neuerlich suchte man das Abmeißeln der Haare auch durch Maschinen zu bewerkstelligen, und die Aufmunterungsgesellschaft für die National-Industrie in Paris hatte 1819 einen Preis auf die Verfertigung einer solchen Maschine gesetzt. Der Schlosser Mathieu zu Paris erfand eine Maschine, welche die Haut spannt, das Messer zweckmäßig führt, und alle Haare weghebt, ohne die verschiedenen Arten zusammen zu mischen. Sie verrichtet die Arbeit von zwey oder drey Menschen; doch schien sie nicht ganz vollkommen zu seyn. Auch in England wurde eine Maschine dieser Art erfunden, welche aber eben so wenig, als die französische, zur allgemeinen Anwendung geeignet war. Eine Maschine dieser Art müßte einfach und wohlfeil seyn, leicht und schnell arbeiten, und des Tages wenigstens 12 Pfund Haare scheren.

§. 3. Der Franzose Guichardiére setzte dem zum Walken der Hüte üblichen Bade aus Weinhefen eine kräftige Abkochung von Eichenrinde zu, wodurch die Haare nicht nur die Disposition erlangen, sich leichter zu filzen, sondern auch zugleich mit einer Beitze durchdrungen werden, welche die schwarze Farbe besser entwickelt und befestiget. Zugleich wird das Faulen verhindert, dergestalt, daß das Bad mehrere Wochen hindurch ohne Hinderniß gebraucht werden kann, wenn man demselben von Zeit zu Zeit eine kleine Quantität Weinstein beysetzt.

§. 4. Im Jahre 1822 verwendete man in Wien, statt des gewöhnlichen Leims, die sogenannte Lyoner Steife auf die Filzhüte. Sie fand jedoch wenig Beyfall. Der Materialwaarenhändler Franz Seldenhammer in Wien verkaufte ein Material, das Pfund zu 36 kr. C. M., welches bey den Hüten den Leim ersetzen, und dem Hute die gewünschte Steife geben sollte.

§. 7. Girzik's ausschließendes Privilegium wurde bis 11. Dec. 1824 verlängert. Seine wasserdichten Hüte finden

noch immer Absatz. Die Engländer Ferguson und Ashton, und der Franzose Coustau haben ebenfalls wasserdichte Hüte bereitet, und 1820 wurden in London mehrere Patente auf die Verfertigung wasserdichter Hüte ertheilt. Eine besondere Art wasserdichten Filzes ist der Adhesivepelt, welcher von William Wood zu Bow entdeckt und für das Seewesen vorgeschlagen wurde. Es ist ein Gemenge aus Haut, Haar und Wolle, das wie Hutfilz behandelt, in eine Masse von geschmolzenem Theer und Pech eingetaucht, dann wieder leicht ausgedrückt und getrocknet wird. Dieser Filz soll durchaus elastisch und dem Wasser undurchdringlich seyn, und daher vorzüglich dienen, Schiffe gegen das Eindringen des Wassers zu schützen.

§. 9. Außer den eigentlichen Filzhüten werden auch Filzsohlen (wozu man sonst nur alte Hüte verwendet), Filzkappen, Filzstiefel rc. verfertiget, und dabey ganz die Handgriffe des Hutmachers befolgt. Chevenard in Paris verfertigte aus Abfällen von Schafwolle und Schafwollgespinnsten durch Fachen, Filzen und Leimen eine Art Teppiche, welche wie Katunpapier bemahlt und gefirnißt wurden. Aus Roßhaar gefilzte Fußsohlen in Stiefel sind schon seit längerer Zeit bekannt. Außerdem sind aber auch die Hüte selbst statt der bisher gewöhnlichen Thierhaare aus anderen Stoffen verfertiget worden. Drulhon und Miergul in Frankreich machten 1821 aus Seidenfilz undurchdringliche Hüte für Manns- und Frauenspersonen. In Mailand fing man vor einigen Jahren an, eine Hutform mit Seidenvelpel zu überziehen, und diese Hüte verbreiteten sich nach und nach in mehrere Länder, besonders nach Frankreich, Österreich u. s. w. Coustau in Paris lieferte bereits 1819 gewebte Hüte, Csakos u. s. w. Siegfried Moneke, Dr. der Medicin in Wien, erhielt den 14. Oct. 1821 ein 5jährig. ausschl. Priv. auf seine Verbesserung, den Velpel durch eine Unterlage von feinem Tuche und eine eigene chemische Zubereitung, mit Hinweglassung von Pappendeckel, Stroh, Holz oder Leim, in Hüte zu formen, welche nicht nur vom Wasser keinen Schaden leiden, sondern auch einen hohen Grad von Elasticität besitzen, und daher den Kopf durch Druck nicht beschweren sollen. Den 2. Dec. 1821 erhielt der bürgerl. Hutma-

cher Nicolaus Werner in Wien ein 5jähriges ausschl. Priv. auf die Verbesserung der Seidenvelpelhüte, wobey er Pappendeckel, Holz, Stroh und Tuch wegläßt, und eine Unterlage von wasserdicht gemachtem, von ihm erfundenen Filze anwendet, wodurch die Hüte besser und wohlfeiler werden, als alle bisherigen Seidenvelpelhüte. Werner erhielt den 23. Sept. 1822 ein zweytes 5jähriges ausschl. Priv. auf die Erfindung, Damenhüte aus Seidenvelpel von verschiedenen Farben auf einer von ihm erfundenen, bisher noch nie verwendeten, und in Verbindung mit dem Seidenvelpel gleichsam einen Filz bildenden wasserdichten baumwollenen Unterlage zu verfertigen. Diese Damenhüte zeichnen sich durch Schönheit der Formen, und durch ungemeine Leichtigkeit (da die größten nicht mehr als 6 Loth wiegen) aus. Obwohl übrigens die Seidenhüte nicht unbeliebt sind, und in Wien und Mailand in großer Vollkommenheit gemacht werden, so wird man denselben, wegen der Verschiedenheit des Materials, doch nie das dem Haarfilze eigenthümliche Wellenförmige (das Moire) zu geben im Stande seyn. Die Hüte aus Fischbein und Roßhaar, die seit Kurzem verfertiget werden, sind bey den Strohhüten erwähnt.

In mehreren Provinzen der österreichischen Monarchie werden mittelfeine, feine und ganz feine Filzhüte u. a. Filzwaaren verfertiget. In Böhmen allein sind mit Erzeugung der Filzhüte bey 1100 Menschen in allen Kreisen und in den meisten Städten beschäftiget. Die besten Hüte macht man in Prag, Gratzen, Böhmisch-Leippa und Eger. In Österreich ob der Ens werden Hüte, Kappen, Schuhe ꝛc. aus Schafwolle, Baumwolle, Biberhaaren, Hasenhaaren u. s. w. verfertiget, und im Innkreise sollen versuchsweise selbst die Maulwurfshaare zu Hüten verarbeitet worden seyn. Hodes in Salzburg zeichnete sich durch seine wasserdichten Hüte von bester Qualität aus. In Steyermark macht man gute Waare; auch sind sowohl die Grätzer, als die Klagenfurter Hüte wegen fleißiger Bearbeitung und vorzüglicher Güte sehr gesucht, und werden nach Ungarn und Croatien, und selbst noch weiter, über das Meer verführt. Die Laibacher Hutmacher arbeiten viele gemeine Wollfilze und schwarze wollene Matrosenkäppchen (Tschitschenkäppchen) für den

Absatz nach Istrien, und seit einigen Jahren auch feinere Hutwaare, die im Lande sehr in Anwerth steht. Nach einer mehrjährigen Durchschnittsrechnung erzeugt Laibach jährlich 12,000 Tschitschenkäppchen, wofür bey 4500 fl. C. M. aus dem Küstenlande eingehen. Das Küstenland hat Hutmacher in allen Kreisstädten, welche ziemlich gute Hüte, Csakos, Filzschuhe u. s. w. verfertigen. Im Venetianischen werden schwarze, graue und anders gefärbte Hüte aller Art, Reisekappen, Kinderhauben u. s. w. gemacht, besonders in Vicenza, Venedig, Verona und Padua. Vicenza liefert die beste, Padua in der Regel nur ordinäre Waare. In der Lombardie zeichnet sich Mailand durch seine vorzüglichen Hüte aus. Hier wurden auch zuerst die Hüte mit Seidenvelpel (die sogenannten Mailänder Hüte) gemacht. Ambros Seregni wird seiner Industrie wegen gelobt, und liefert gute Hüte aus Wollfilz. In Tyrol und Vorarlberg macht man sowohl feinere, als gröbere Hüte aus Schafwolle und Hasenhaaren, in einer Quantität, welche den inländischen Bedarf vollkommen deckt. Zu Sexten im Pusterthale wird die Huterzeugung fabriksmäßig ausgeübt, und mit gemeinen Hüten auch nach Italien Handel getrieben. Dieser Absatz hat jedoch seit einigen Jahren immer mehr abgenommen, da die Hutfabrication in Italien selbst mehr emporgebracht wurde. In Ungarn werden in den meisten Comitaten Hüte aus Hasenhaaren und Schafwolle, Filzstiefel, Filzschuhe, Mützen und Csakos, Judenbaretten ꝛc. von vielen ansäßigen Hutmachern verfertiget; feinere Waare wird jedoch auch von Wien nach Ungarn gebracht. In Siebenbürgen macht man dieselben Artikel, und es theilen sich dort in diese Arbeit zweyerley Handwerker, wovon der eine nur grobe Filzarbeiten, nahmentlich Hüte von Lammwolle für die Landleute und zur Ausfuhr nach der Walachey, nebst Filzschuhen und Csakos, der zweyte aber ganz feine Hüte und Kappen aus Hasenhaaren und feiner Lammwolle erzeugt. Da man hier die Hasenhaare wohlfeil erhält, in größerer Menge anwendet und sehr fleißig filzt, so werden die feineren Hüte ihrer Güte wegen nicht selten bis ins Ausland verführt. Siebenbürgen hat zwey sehr gute Hutfabriken in Hermannstadt, zwey zu Klausenburg, eine zu Kronstadt ꝛc.

J. Bayer zu Hermannstadt liefert sehr vorzügliche Waare. Galizien erzeugt ebenfalls Hüte, doch nur von mittlerer Güte und Feinheit, nahmentlich in Lemberg und in den meisten Kreisstädten. Vollkommnere Waare wird aus Wien und Prag bezogen. Filzschuhe werden von allen Hutmachern im Lande gemacht.

Die Einf. der feinen und ordinären Filzhüte ist verbothen, und wird nur in einzelnen Fällen Privaten bewilliget. In diesem Falle zahlen die Castorhüte 3 fl., alle übrigen Filzhüte und Filzkappen 36 kr. vom Stück; b. d. Ausf. aber zahlen die Castorhüte $1\frac{1}{4}$ kr., die übrigen Filzwaaren $\frac{1}{4}$ kr. vom Stück. Filze zum Poliren zahlen b. d. Einf. $\frac{1}{2}$ kr., b. d. Ausf. $\frac{1}{4}$ kr. vom Pf. netto.

Zur II. Abtheilung: Das Leder.

S. 12. Der Gerbermeister Jos. Steger zu Tyrnau hat die brandige Holzsäure, als fäulnißwidriges Mittel, bey der Lohgerberey angewendet. Er versuchte diese Säure bey Häuten, welche durch einen fehlerhaften Gang der Operationen (nahmentlich des Schwellens, Schwitzens und Auswässerns) weiße Stellen (sogenannte Muscheln) bekommen haben, und fand, daß diesem Übel schon dadurch vollkommen Einhalt gethan werden könne, wenn man beyde Seiten der Haut mit brandiger Holzsäure bestreicht. Der Apotheker Schuster in Tyrnau wurde, wegen seiner Bemühungen in dieser Sache, von Sr. Majestät dem Kaiser mit der kleinen goldenen Civil-Ehrenmedaille belohnt.

Bernhard Loisel, Eigenthümer einer Lederfabrik in Venedig, erhielt den 9. Decemb. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf ein besonderes Verfahren, die Häute zu gerben, welches im Wesentlichen darin besteht, daß 1) zur Lohe außer den Gallläpfeln und der Fichtenrinde auch noch andere vegetabilische, mit Gerbestoff oder einem adstringirenden Principe versehene Substanzen angewendet werden; 2) daß man sich dabey eines eigenen Instruments (Concimometer, Gerbestoffmesser genannt) bediene, wodurch genau die Quantität des Gerbestoffs, welche jede vegetabilische Substanz enthält, angezeigt werde; 3) daß in dem Augenblicke, wo die Gerbung Statt hat, die Einwirkung der Gallussäure auf die Häute beseitiget, und 4) daß

der Rückstand der Lohe zum Schwellen der Häute benutzt werde. — Der Gerbermeister Leopold Wenger in Alt-Brünn erhielt den 15. May 1821 ein 8jähr. ausschl. Priv. auf eine Verbesserung in der Gerberey, vermöge deren er zur Vollendung der Gahre, oder zu dem unerläßlichen dritten Satze des Sohlen- oder Pfundleders, keine Knoppern, sondern ein anderes bisher nicht gebrauchtes Gerbe-Materiale mit Vortheil anwendet, wodurch eine größere Ökonomie erzielt, und dennoch eine vorzüglich gute und dauerhafte Waare erzeugt wird.

S. 14. Die Schnellgerberey wurde vor Kurzem in England wieder zur Sprache gebracht, und man soll dort eine Methode erfunden haben, die Häute in 6 Wochen, kaum mit den halben Kosten der gewöhnlichen Gerbungsmethode, zu gerben. Schon 1819 soll eine ähnliche Erfindung in Nordamerica gemacht worden seyn. Die Vortheile dieser Erfindung bestehen nicht in Anwendung neuer Gerbemittel, sondern in einer andern Behandlung der Häute und einer bessern Einrichtung der Gerbeanstalt. Die Häute sollen um 4 bis 5 Procent schwerer werden, und statt 40 Gruben sollen nur 8 nöthig seyn, welche im Innern des Gebäudes angelegt werden.

S. 15. Es gibt noch mehrere, von der gewöhnlichen mehr oder weniger abweichende, zum Theil nur in einzelnen Gegenden oder Ortschaften übliche Gerbungsmethoden, welche aber hier nicht aufgeführt werden können. Indessen glaubt man ein Paar im österr. Staate übliche, eigenthümliche Gerbungsarten doch näher erwähnen zu dürfen, und zwar die Gerbung des Corduanleders und des zu den Opanken gehörigen Leders. Das Corduanleder (unrichtig Saffian) von gelber, schwarzer oder rother Farbe wird in der Bukowina, in Siebenbürgen, Ungarn und den Militär-Gränzen sehr häufig aus Bocks-, Ziegen- und Lammfellen, seltener aus Hundshäuten, auf einfache Art gegerbt. Nach dem Abhaaren, Abfleischen, Einäschern u. s. w. wird jede Haut zu einem Sacke zusammengenäht, mit $4\frac{1}{2}$ Pf. unechtem Schmack oder Skumpie (d. i. den Blättern und Zweigen des Gerberstrauchs, Rhus cotinus L., vgl. Gerbe-Materialien) und warmem Wasser angefüllt, 2 Stunden so stehen gelassen, dann aufgemacht, ausgewaschen, getrocknet und zum

Färben sortirt. Die schwarze Farbe ist schon durch den Schmack vorbereitet, und die Haut wird daher nur mit Eisenauflösung, wozu die Corduanmacher die Abgänge von Schleifsteinen (von den Schustern Karzboi genannt) aus den Bergwerken erkaufen, bestrichen. In Siebenbürgen überstreicht man das Leder zuerst mit einer Alaunbrühe, dann mit einer eisenhaltigen Erde. Nach dem Auswaschen und Glätten ist das schwarze Corduanleder fertig, welches zu feinen Zischmen, zu Schuhen, Sesselüberzügen, Wagenpölstern ꝛc. gebraucht wird. Um gelben Corduan zu erhalten, werden 2 Th. gedörrte und gepulverte unreife Kreuzbeeren und 1 Theil gepulverter Alaun mit warmem Wasser zu einem Teige gemacht, davon jedes Mahl die nöthige Quantität mit Wasser eingerührt und die Haarseite des Leders damit überstrichen. Dieser gelbe Corduan, wozu man manchmahl auch Schaffelle und schwache Kuhhäute verwendet, dient zu Weiberzischmen, zu Pantoffeln, zu Überzügen auf Soffen, Sessel und Wagenpölster. Rother Corduan entsteht dadurch, daß man zwey gleichgroße Häute, bis auf eine kleine Öffnung, zusammennäht, mit einer heißen Brühe von wilden Äpfelblättern und der Doste (Origanum) anfüllt, bald auf die eine, bald auf die andere Seite schwingt, die Brühe wieder wärmt und einfüllt, abermahls schwingt und diese Arbeit zuweilen noch ein drittes Mahl wiederhohlt. Die Zurichtung ist so wie beym schwarzen Corduan. Man verwendet dieses rothe Leder zu Weiberzischmen, zu Brieftaschen u. s. w. So wie man den Corduan zu Kutty in Galizien aus Ziegen- und Bockshäuten zu gerben pflegt, hat jede Haut von mittlerer Größe im Durchschnitte 1 Pf. 4 Loth, und jede derselben gibt 2 Quadratschuh und 9 Quadratzoll Flächenausmaß. In Ungarn wurde 1819 der schwarze und rothe Corduan bundweise (der Bund zu 6 Stück) um 25 fl., in Kutty die Oka (d. i. 2¼ Wiener Pf.) um 8 fl. W. W. verkauft. Der Kuttyer Corduan, der seit mehreren Jahren wegen des Geldmangels geringen Absatz findet, wird von den Armeniern mittels gedungener Gebirgs-Packpferde über Szigeth im Marmaroscher Comitate bis Debreczin versendet. Sehr einfach zu Corduan bereitete und ungefärbte Ziegen- und Schafhäute werden in Siebenbürgen,

zu Futterleder und Sattler-Arbeiten, häufig auch von unzünftigen Landgerbern (Bauern) gegerbt und buschenweise verkauft. — Dasjenige Leder, welches zu den Opanken verwendet wird, und unter dem Nahmen des Rothgerber- oder Opankenleders bekannt ist, wird insgemein von den Opankenmachern selbst verfertiget, und außer dieser Fußbekleidung auch zu Pferdgeschirren der Gränzbewohner verwendet. Es muß steif seyn, und erhält daher keine besondere Zurichtung; auch muß es eine rothbraune Farbe haben, welche schon durch die Gerbung mit Erlenrinde erreicht wird. Die hierbey vorkommenden Operationen sind in Kürze folgende. Die Kuh-, Ochsen- oder Pferdhäute werden ins Wasser gelegt und etwas (nicht ganz) erweicht, was bey frischen Häuten in 24 Stunden, bey trocknen in 8 Tagen geschieht. Nach dem Ausnehmen wird die Haut in einen, in die Erde gegrabenen Bottich (von der Größe zweyer Metzen) gelegt, in welchen vorher $\frac{1}{4}$ Metzen Asche und $\frac{1}{8}$ Metzen ungelöschter Kalk nebst Wasser gegeben wurde. Sie wird des Tags zweymahl gerührt, nach 3 Tagen aber herausgenommen, und das Haar mit einem eisernen Instrumente weggeputzt. Hierauf kommt die Haut 24 Stunden in Flußwasser, worauf sie sehr gut und so lange geputzt wird, bis sie vollkommene Weiche erlangt. Ist sie so weit gebracht, so wärmt man in einem Kessel (von 20 Maß Inhalt) Wasser bis zu einem Grade, daß man noch die Hand darein halten kann, schüttet $\frac{1}{4}$ Metzen gut gestoßene Erlenrinde hinein, und begießt damit in einem Bottich die Haut, die man eine Stunde hindurch fleißig herumtreibt. Nach 24 Stunden ist sie ganz roth geworden. Man läßt nun das Wasser ablaufen, hängt die Haut an einer Stange zum Trocknen an die Sonne, macht sie nach dem Trocknen wieder etwas mit Wasser weich und glättet sie auf der Haarseite mit einem eisernen Instrumente. Dieß ist die wahre Bereitungsart des Opankenleders, welche in einem großen Theile der Militär-Gränzen und Ungarns befolgt wird.

§. 17. Das Wasserdichtmachen des Leders scheint noch höherer Vervollkommnung zu bedürfen. Jos. v. Saurimont, landesbefugter Fabrikant des wasserdichten Leders, Taffets und der wasserdichten Leinwand in Wien, erhielt den 22.

July 1822 abermahls ein 8jähr. ausschl. Priv. auf seine Entdeckung, jede Gattung Leder zu Stiefeln und Schuhen, sowohl für Männer, als für Frauenzimmer, dergestalt zuzubereiten, daß 1) in solche Stiefel und Schuhe kein Wasser soll eindringen können; 2) daß das so zubereitete Leder nach Verhältniß der verschiedenen Stärke und Dicke dennoch gelinde bleibt, ohne durch häufigen Gebrauch die Wasserdichtigkeit zu verlieren, und ein Paar Stiefel von dem auf gedachte Art zubereiteten Leder 2 Paar von gewöhnlichem Leder an Dauer übertreffen; 3) daß das auf diese Art wasserdicht gemachte Leder die englische Wichse, so wie jedes andere Schuhleder annimmt. Siegmund Wolfsohn in Wien hat es dahin gebracht, mittels Federharz das Leder wasserdicht zu machen. In Schweden sucht man dasselbe durch ein einfaches Verfahren zu erreichen, indem man 8 Loth Thran und 1 Quentchen Silberglätte bey gelindem Feuer kocht und damit das Leder bestreicht. Henory in Frankreich hat ein Verfahren bekannt gemacht, wodurch das Leder vollkommen soll wasserdicht gemacht werden können.

S. 18. Zu den Zurichtungsarten des Leders gehört auch das sogenannte Abschleifen, welches im J. 1820 in einigen Werkstätten Wiens eingeführt, zuerst aber in Frankreich erfunden wurde. Alaun- oder Sämischleder, vorzüglich zu feinen Handschuhmacher-Arbeiten gehörig, wird auf der Fleischseite mit feinem, gut gesiebten Sande und mit Bimsstein überrieben, so daß es das Flockige ganz verliert und auf dieser Seite fast eben so glatt, wie auf der Narbenseite wird. Der Weißgerber Zichert in Wien ist in dieser Arbeit, so wie im Färben des Leders, sehr geschickt.

Beym Lackiren des Leders ist noch zu erwähnen, daß Franz Bernareggi und Heinr. Wilh. Charansonnay, Lederlackirer aus Paris, dermahl in Mailand, auf ihre, aus Frankreich in das lombardisch-venetianische Königreich eingeführte Entdeckung, alle Gattungen Leder in was immer für einer Farbe dergestalt zu lackiren, daß das Leder hinlänglich glänzend erscheint, Biegsamkeit und von jeder Seite ein gleichgefälliges Ansehen erhält, ohne daß der Lack selbst Schaden leidet, d. 30. Sept. 1821 ein 5jähr. ausschl. Priv. erhalten haben.

S. 19. Bey der Lederfärberey ist anzuführen, daß Franz Viande, Maroquinfabrikant in Mailand, d. 19. Nov. 1821 ein 8jähr. ausschl. Priv. auf seine Entdeckung erhalten habe, aus inländischen Widder- und Ziegenhäuten, so wie dieselben vom Metzger bezogen werden, Maroquin von jeder Farbe, auf die in Genf, Frankreich und England übliche Art zu erzeugen. Der Saffianlederfabrikant Georg Adam Sommer in Wien erhielt d. 25. Nov. 1821 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf seine Erfindung, aus gemeinem gegerbten türkischen Leder Maroquin von verschiedenen dunklen und hellen unvertilgbaren Farben, und zwar besonders vorzüglich in rother Holzfarbe, ohne alle Beymischung von Cochenille zu erzeugen, und nebstbey hierauf alle Gattungen von Desseins, so wie sie nur immer auf Percal oder anderen bisher gedruckten Zeugen gefunden werden können, zu drucken. Dieses gedruckte Leder ist sowohl hinsichtlich des Druckes, in einer oder mehreren Farben, als auch wegen seines schönen Glanzes bemerkenswerth, und eignet sich vorzüglich zum Überziehen der Canapees, Sessel ꝛc. Sommer liefert auch das sogenannte naturfarbige Leder, welches zum Futtern der Filzhüte genommen wird. Die Brüder Lederer, Handelsleute in Pilsen und Rokitzan, erhielten d. 7. Jänn. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf ihre Erfindung, aus den Fellen geschlagener und gefallener Schafe brauchbaren Maroquin zu bereiten.

S. 20. Eine besondere Art von zugerichtetem Leder ist noch das gedrehte Leder, welches in Polen, Rußland ꝛc. vorzugsweise zu Pferdgeschirren verwendet wird. Um dasselbe zu bereiten, werden die trocknen Häute, z. B. Kuhhäute, zuerst durch heißes Wasser mittels des Schabemessers enthaart, dann in lange Streifen geschnitten und diese mit ihren Enden an einander genäht. Nun näht man noch den ganzen langen Lederstreifen mit den Enden zusammen, so daß das Leder doppelt zu liegen kommt. Diesen Ring tränkt man hierauf mit warmem Fett, hängt ihn an einen, an der Decke der Kammer befestigten Haken auf, und behenkt das herunterhängende Ende mit Gewichten. Also aufgehängt bildet das Leder zwey gleichlaufende, senkrecht schwebende, unten und oben vereinigte Streifen. Durch den Zwischenraum steckt man kreuzweise 2 horizontal

laufende Stangen, und setzt diese durch Menschenhände in kreisförmige Bewegung. Dadurch werden die Streifen möglichst stark zusammengedreht, und beym Nachlassen der Bewegung erfolgt von selbst die drehende Bewegung nach der entgegengesetzten Seite. Während dieses Drehens erhitzt sich das Leder sehr merklich, und indem man es von Zeit zu Zeit mit Fett zu tränken fortfährt, wird es ganz vom Fette durchdrungen und erhält dadurch eine außerordentliche Weiche. Ist diese erreicht, so beendet man die Gerbung.

S. 22. Die Lederfabrik des Joh. Bapt. v. Lena zu Udine ist eine der bedeutendsten in der Monarchie. Sie liefert verschiedene Ledergattungen in einem hohen Grade der Vollendung, besonders vortreffliches Sohlenleder aus ungrischen Ochsenhäuten, Blankleder zu Riemer- und Sattler-Arbeiten, Seehundsleder, sämischgahres Gemsenleder u. s. w. Se. k. k. Majestät haben dem Eigenthümer dieser Fabrik 1818 die mittlere goldene Ehrenmedaille verliehen. Jos. Salamoni zu Verona liefert sehr gutes Sohlenleder in mehreren Sorten, Joh. Stanislaus Tosi zu Mantua italienisches Sohlenleder. Rivot und Comp. haben eine große Lohgerberey in Brescia. Moriz Zaccagna in Padua liefert Sohlen-, Kalb- und englisches Leder, Thomas Bennini in Verona gefärbtes Maroquinleder auf französische Art, Girolamo Caperle in Verona Sohlenleder, Maroquin, Fischleder u. s. w., Jos. Filippini in Venedig Maroquin in verschiedenen Farben und Zurichtungsarten, Franz Viande u. Comp. zu Mailand Maroquin und maroquinirte Häute nach Genfer Art u. s. w. Tyrol hat seine besten Rothgerbereyen zu Innsbruck und Trient, und die hier verfertigten Sohlenleder werden zum Theil nach Italien abgesetzt. — In Österreich ob der Ens werden alle gemeinen Ledergattungen erzeugt; auch wird, jedoch nicht in bedeutender Menge, auf englische Art zugerichtetes Leder zu Stiefelschäften u. dgl. verfertiget. Im Commissariate St. Wolfgang ist eine Sämischgerberey; Corduanleder wird zu Scherding erzeugt. — Steyermark zeichnet sich durch seine vorzüglich guten Sohlenleder aus, welche nach Wien, Polen, Ungarn und Italien abgesetzt werden, und in fremden Preiscourants unter der Benennung: Sohlenleder von

Grätz vorkommen. — Illyrien hat die Lederfabrik von Franz Vianelli zu Terzo, die Fabrik des Grafen Totto zu Capodistria, von August Messesneu's Erben zu Podgora, des Grafen Thurn zu Stracig, nebst 4 Lederfabriken in Görz (von Hermann Dörfles, Messesneue's Erben, Ant. Kök und Andr. Peteani betrieben). Die 6 Lederfabriken im Görzer Kreise liefern Sohlenleder in nicht unbedeutender Menge; doch steht dasselbe an Güte dem in anderen österr. Provinzen verfertigten nach. Günstiger geräth dort das Gerben der Kalbfelle, welche sich durch eine gewisse Weichheit auszeichnen und sehr dauerhaft sind. Die Weichheit gibt man ihnen durch öfteres Einschmieren mit dem Fette der gemeinen Schafwolle, welches die dortigen Gerber aus Venedig und Cividale beziehen. Das Schwärzen der Kalbfelle geschieht nicht mit Vitriol, sondern mit einer Erde oder vielmehr einer Art von Schlamm, der unweit Görz gefunden wird und viel Eisenoxyd enthält. Im Allgemeinen beschränkt sich die Lederfabrication des Görzer Kreises auf die Deckung des innern Bedarfs, und nur aus den beyden Fabriken von Herm. Dörfles und Messesneu's Erben, welche die stärksten im Betriebe sind, werden zusammen jährlich bey 400 Stück Sohlenleder und 3 bis 4000 Stück gegerbte Kalbfelle nach Triest abgesetzt. Im Bezirke Neumarktl in Krain sind 15 Gerbermeister mit 22 Gesellen, welche jährlich 200 Ctr. Pfundleder (zu 65 fl.), 500 Stück teutsches Sohlenleder (zu 10 fl.), 300 St. Blank- und Alaunleder für Riemer (zu 12 fl.), 1500 St. weißgedrucktes Kuhleder (zu 8 fl.), 500 St. schwarz zugerichtetes Kuhleder (zu 8 fl.), 200 St. weiß und schwarz zugerichtete Terzenhäute (zu 5 fl.), 2000 St. Schweinshäute (zu $1\frac{1}{2}$ fl.), 5000 St. Kalbfelle (zu 2 fl.), 3000 Buschen mit Schmack und Lohe zugerichtetes und gefärbtes Geißleder (der Buschen oder 10 Stück zu 12 fl.), 1500 Buschen Schafleder (zu 6 fl.), 500 Buschen Kitzleder (zu 3 fl.), und 500 Buschen Lammleder (zu 3 fl.), also zusammen jährlich für 99, 100 fl. C. M. Ledergattungen liefern, und nach Österreich, Kärnten, Steyermark, Croatien, Italien und in verschiedene Seehäfen am adr. Meere verschicken. Im Bezirke Radmannsdorf sind 8, im Bezirke Laack 24, im Bezirke Minkendorf 10 Gerberwerkstätten ꝛc. — Die Ger-

bereyen Ungarns sind zu zahlreich, als daß sie in einer bloßen Übersicht aufgezählt werden könnten. Denn beynahe alle Comitate und Districte haben ihre Gerbereyen, vorzüglich aber das Komorner, Csongrader, Pesther, Tolnaer, Neutraer, Szathmarer, Zipser, Preßburger, Sarosscher, Baranyer, Liptauer, Stuhlweißenburger, Gömörer, Szalader, Neograder Comitat u. s. w. Obwohl auch in Croatien Gerbereyen bestehen, so wird doch kein Leder gefärbt, lackirt u. s. w., und das schöne Glanzleder oder Corduan zu Zischmen wird dort selbst noch aus der Türkey eingeführt. Zu Gilein und Rajecz im Trentschiner Comitate werden aber von den Weißgerbern die Schaffelle zu Saffianleder in rothen, grünen und gelben Farben zubereitet, und man ist dort so wachsam auf die Bewahrung des Färbegeheimnisses, daß kein Geselle, der einmahl hierin eingeweiht ist, den Ort mehr verlassen darf. — In Siebenbürgen verfertigt der gemeine Rothgerber bloß Sohlen- und ordinäres Oberleder; hier und da auch rothen und schwarzen Corduan (wovon besonders der rothe von schöner und dauerhafter Farbe ist), und rothgefärbte Kuhhäute für den Riemer. Jedoch finden sich in diesem Lande auch einige Rothgerber, welche alle Gattungen ordinären und feinen Leders (Maroquin ausgenommen) verfertigen. Pfund- und Kalbleder wird am meisten in Kronstadt, Hermannstadt und Bistritz, viel Corduan und Saffian in Szamos-Ujvár erzeugt. Mit Erzeugung des Futterleders ernähren sich alle Insassen der unweit Talmáts liegenden Gebirgsortschaft Portsesd. Der Hermannstädter Gerber Joh. Mühlsteffen bereitet, färbt und preßt feines Lamm- und Geißleder, und bedient damit die Hermannstädter Kürschner, Sattler, Schuhmacher und Hutmacher. Daß es in Siebenbürgen noch viele unzünftige Gerber gebe, ist bereits oben bemerkt worden. In der Siebenbürger Militär-Gränze insbesondere wird schwarzer und rother Corduan zu Gyergyö-Szt. Miklos und Hatzeg, einfaches Sohlenleder aus Rinds- und Büffelhäuten zu Gyergyö-Szt. Miklos, Kezdi-Vasarhely und Hatzeg, Stiefel- und Zischmenleder zu Gyergyö-Szt. Miklos u. Hatzeg, Futter- und Schafleder zu Kezdi-Vasarhely und Egerbegy gegerbt. Das Leder zu den walachischen Schuhen (Botschkoren, Opintschen) wird fast von

jedem Gränzer zum Gebrauche seines Hauses bereitet. — Galizien hatte ehemahls bedeutende Ledermanufacturen zu Busk und Zalosce, welche aber in der neuern Zeit sehr herabgekommen sind. Große Weiß- und Rothgerbereyen, in denen viel Leder durch einzelne Meister verarbeitet wird, bestehen in mehreren Gegenden des Landes, vorzüglich zu Lemberg, Zolkiew, Jaworow, Tarnow, Lubaczow, Kamionka strumilowa und Busk. Zu Kutty und Tysmenica im Kolomeaer und Stanislawower Kreise werden von mehr als 100 Meistern Saffian- und Corduanfelle, zu Suczawa in der Bukowina jährlich mehr als 2000 Stück Corduan erzeugt. Überhaupt gedeiht in diesem, an Betriebsamkeit noch so armen Lande, weit eher der einzelne Gewerbsmann, als große Fabriksunternehmungen. — In Mähren und Schlesien ist die Ledergerberey in ziemlich gutem Zustande, und vorzugsweise blüht dieses Gewerbe im Brünner Kreise, nahmentlich in der Hauptstadt Brünn (wo außer der k. k. priv. Lederfabrik des Hrn. E. H. Lettmeyer, die bis auf 70 Gruben vergrößert ist, auch die Gerbereyen von Wenger, Joh. Habrich, welche 20 Gruben zählt und Manioly mit 10 Gruben, Schuel, Dominik Alzingers Witwe, die vorzüglich Brüßler Leder erzeugt, und Blew genannt zu werden verdienen) und zu Sokolnitz, wo die gräflich Dietrichsteinsche Lederfabrik besteht. Das vorzüglichste Fabricat ist das Sohlenleder, welches schon durch seine weiße Farbe seine gute Qualität zu erkennen gibt. Zu Olmütz, Mährisch-Neustadt, Nikolsburg, Znaym, Iglau, Trebitsch und im schlesischen Gebirge wird zwar auch Sohlenleder, jedoch in geringerer Menge erzeugt; dagegen wird daselbst Kuh- und zu Stiefeln geeignetes Kalbleder gearbeitet, in welcher Hinsicht sich die Stadt Trebitsch vorzüglich auszeichnet. Auch die Lederfabriken auf den Herrschaften Ossowa-Bitisska, Freywaldau, Freudenthal (wo die Kuh- und Kalblederfabrik des Christian Schwarz mit 30 Gruben besteht) und Freystadt müssen hier genannt werden. Von den zum Sohlenleder nöthigen schweren Ochsenhäuten bezieht Mähren nur den kleinsten Theil von dem einheimischen und von dem aus Galizien zugetriebenen Schlachtvieh; der größte Theil wird aus Wien und Ungarn gegen die gewöhnlichen Pfundle-

dersohlen bezogen. Die zum Brüßler Leder erforderlichen Kalbfelle liefert ganz allein Galizien, weil die mährischen und österreichischen Kalbfelle zu stark, groß und schwer sind; der Bedarf an Kuh- und Kalbfellen zu Sattler- und Stiefelleder wird aus Mähren selbst, aus Böhmen und Österreich gedeckt. Zu den sogenannten Mastrichter oder Luyker Sohlen wird das americanische Wildleder verwendet, und aus den englischen, holländischen und italienischen Häfen bezogen. Juftenleder wird gegenwärtig (mit Ausnahme einer geringen Quantität, die man im Teschner Kreise macht) im mährisch-schlesischen Gouvernement nicht erzeugt, weil es unmöglich ist, bey dem niedrigen Preise der in Rußland erzeugten Juften, mit diesen die Concurrenz zu bestehen. Denn während der Russe im Überflusse leichte Kuh- und Ochsenhäute aus den asiatischen Ländern erhält, haben die übrigen Staaten Europa's, wenn auch keinen absoluten Mangel, doch auch keinen Überfluß daran. Dennoch erbath sich Mathias Hallas, Rothgerber in Brünn, auf seine Entdeckung, ein dem ausländischen an Güte nicht nachstehendes weißes und rothes Juftenleder zu bereiten, ein ausschl. Priv. auf 5 Jahre, welches vom 4. März 1822 datirt ist. Die Einf. der Juften bringt jetzt dem Inlande Vortheil, weil dieses Geschäft zu einem Tauschhandel gediehen ist, und die Juften nicht mehr, wie früher, gegen bares Geld, sondern gegen Waaren, als Sensen, Nägel, Pfundleder u. s. w. bezogen werden. — In Böhmen sind mit dem Gerben des Leders mehr als 1600 Personen beschäftiget. Zu Ellischau im Prachiner Kreise besitzt Hr. Rudolph Graf Taff eine Lederfabrik, die alle Gattungen Lohleder liefert; zu Schellesen im Leitmeritzer Kreise hat Jacob Veit eine Sohlenlederfabrik; zu Rokitnitz im Königgrätzer Kreise betreiben Franz Sperling, wie auch Heinrich Müller Lederfabriken, wovon die erstere Kalb-, Rinds- und Pferdleder, die letztere Ziegen-, Schaf- und Kalbleder erzeugt; zu Lochowitz im Berauner Kreise ist eine dem Hrn. Ritter von Edelmuth gehörige Loh- und Weißgerberfabrik; in Gablonz auf dem Gute Kleinskal im Bunzlauer Kreise hat Jos. Zappe eine Weißgerberey, welche Ziegenfelle nach französischer Art zu Frauen-Handschuhen bereitet; auch läßt die Obrigkeit zu Altenbuch Kalb-, Fahl-,

Pfund- und Teutschleder verfertigen. Auch die Gerber in Prag, Böhmisch-Leippa u. a. Städten liefern Leder mannigfaltiger Art. Saffianleder wird von Joh. Büttrich und Heinr. Angerstein in Eger, lackirtes Leder von Franz Walz u. a. in Prag erzeugt. Der Rothgerber Franz Sorger zu St. Katharina erhielt d. 12. Aug. 1822 ein 6jähr. ausschl. Priv. auf die Entdeckung und Verbesserung eines die russischen Juften übertreffenden Leders.

S. 24. Neue Zölle auf das Leder, und zwar A) auf das in Lohe, Kräutern, Knoppern und Gallus bearbeitete Leder: Bock-, Schaf-, Lamm-, Geiß-, Kitz- und Sterblingsleder zahlen b. d. Einf. 14 fl., b. d. Ausf. $17\frac{1}{2}$ kr., türkisches Meschinenleder b. d. Einf. 11 fl., b. d. Ausf. $27\frac{1}{2}$ kr., braunes und schwarzes Hundsleder, wie auch dergleichen Stiefelschäfte, Vorschuhe, Umschläge u. dgl. b. d. Einf. 40 fl., b. d Ausf. 50 kr., Juften b. d. Einf. 16 fl., b. d. Ausf. 20 kr., russische Juften b. d. Einf. 8 fl., b. d. Ausf. 20 kr., braunes und schwarzes Kalbleder, wie auch dergl. Stiefelschäfte, Vorschuhe, Umschläge u. dgl. b. d. Einf. 37 fl., b. d. Ausf. $46\frac{1}{4}$ kr., Kuh- und Terzenleder b. d. Einf. 15 fl., b. d. Ausf. $18\frac{3}{4}$ kr., Pfundleder (Sohlenleder) b. d. Einf. 14 fl., b. d. Ausf. $17\frac{1}{2}$ kr., Roß- und Seeroßleder, wie auch dergl. Stiefelschäfte, Vorschuhe, Umschläge u. dgl. b. d. Einf. 16 fl., b. d. Ausf. 20 kr., Schweinsleder b. d. Einf. 26 fl. 36 kr., b. d. Ausf. $33\frac{1}{4}$ kr., sämmtlich vom Ctr. netto. B) Auf das sämisch- und alaungahre Leder: Bock-, Ziegen-, Gems- und Rehleder b. d. Einf. 2 fl., b. d. Ausf. $\frac{1}{2}$ kr. vom Pf. netto, Büffel-, Ochsen- und Kuhleder b. d. Einf. 20 fl., b. d. Ausf. 25 kr. vom Ctr. netto, Hirsch- und Elennthierleder b. d. Einf. 66 fl., b. d. Ausf. 1 fl. $22\frac{1}{2}$ kr. vom Ctr. netto, Kalbleder b. d. Einf. 120 fl., b. d. Ausf. $2\frac{1}{2}$ fl. vom Ctr. netto, Schaf-, Schöpsen-, Kitz-, wie auch Sterblingsleder ohne Unterschied b. d. Einf 42 kr., b. d. Ausf. 1 kr. vom Pf. netto. C) Auf das gefärbte und lackirte Leder: Kalbleder b. d. Einf. 68 fl. $38\frac{1}{2}$ kr., b. d. Ausf. 1 fl. $25\frac{3}{4}$ kr. vom Ctr. netto, Maroquin-, Corduan- und Saffianleder, worunter auch das schwarze Geiß- oder Ziegen- und Schafleder begriffen ist, b. d. Einf. 80 fl., b. d. Ausf. $1\frac{2}{3}$ fl. vom Ctr.

netto, lackirtes Leder ohne Unterschied b. d. Einf. 48 kr., b. d. Ausf. 1 kr. vom Pf. netto, vergoldetes und gemahltes, mit Zeichnungen gepreßtes Spalierleder ohne Unterschied b. d. Einf. 32 kr., b. d. Ausf. $\frac{3}{4}$ kr. vom Pf. netto.

S. 25. Lederpreise in Brünn 1822 in W. W.: Ordinäres Sohlenleder der Ctr 160 bis 170 fl.; stärkeres, und durch längere Zeit in der Grube gehaltenes, welches sich durch seine weiße Farbe auszeichnet, 175 bis 190 fl.; Wild- oder Luyker Leder eben so; Brüßler Leder nach Verschiedenheit der Farbe 30 bis 50 fl. der Buschen (d. i. 10 Felle); schwarzes und braunes Kalbleder 30 bis 70 fl. der Buschen; Kuhhäute 30 bis 42 fl. W. W. das Paar. Das Alaunleder kostete 1822 in Wien: Große Schaffelle 17 fl., mittlere 13 fl. der Buschen; große Kitzfelle 100 fl., mittlere 80 fl. W. W. das Hundert; von Sämischleder: große Hirschhäute 150 fl., mittlere 90 fl. der Buschen; große Bockshäute 60 fl., mittlere 50 fl.; große Rehhäute 28 fl., mittlere 18 fl.; ungrische große Zackelfelle 54 fl., mittlere 40 fl.; große Lammfelle 16 fl., mittlere 13 fl.; große Schaffelle 25 fl., mittlere 18 fl.; Kitzfelle 13 fl. W. W. der Buschen. Lederpreise in Prag, im Herbste 1820: weißgahre Kalbshaut $3\frac{1}{2}$ fl., weißes Schafalaunleder $1\frac{1}{4}$ fl., sämischgahres Schafleder auf Handschuhe 2 fl., Hirschleder 10 fl., Rehleder $2\frac{1}{2}$ fl. W. W. das Stück.

S. 42. Das sogenannte schwedische lohgahre Schafleder für Claviermacher wird jetzt auch in Oberösterreich sehr gut verfertiget und Wien bezieht einen guten Theil seines Bedarfs von dorther.

S. 46. Beym Lederausschnitte kann erwähnt werden, daß Jos. v. Saurimont und dessen Comp. Unger in Wien in ihrer Lederzubereitungsfabrik das zu Stiefeln und Schuhen aller Art schon zugeschnittene Leder sammt den dazu gehörigen Sohlen wasserdicht zubereiten. Von diesem ausgeschnittenen Leder kosteten im Febr. 1823 die sämmlichen Bestandtheile zu 1 Paar Jagdstiefeln 21 fl., zu Uniformstiefeln 18 fl., zu großen Zischmen 17 fl., zu gewöhnlichen Zischmen 16 fl., zu Halbstiefeln 13 fl., zu Kinderstiefeln 8 bis 10 fl., zu Damen-Stiefeletten von feinem Kalbleder oder Geißleder 4 fl. W. W.;

Vorschuhe allein mit Sohlen und Rahmen 9½ fl., die Bestandtheile zu Jagdschuhen 7 fl., zu Männerschuhen 6 fl., zu Damenschuhen von feinem Kalb- oder Geißleder 3 fl.; die Sohlen auf Männerschuhe oder Stiefel 3 fl., auf Frauenschuhe oder Stiefeletten 1 fl., auf Kinderstiefel 1½ fl. W. W.

Die Lederabfälle werden insgemein als Leim-Materialien zum Leimsieden benutzt. Hr. Ant. Tedeschi, vormahls Besitzer des Steinkohlen- und Alaunwerkes zu Wartberg in Steyermark, machte die Erfindung, diese Abfälle zu einem Fabricate zu bearbeiten, welches nach den verschiedenen Sorten der Abfälle, und nach der verschiedenen Bearbeitung theils Pappe, theils lederartiges, zu verschiedenem Gebrauche geeignetes Papier bildet, und erhielt auf diese Erfindung d. 15. April 1821 ein 1jähr. ausschl. Priv. Die auf der Straußischen Papiermühle zu Unter-Waltersdorf angestellten Versuche haben die Ausführbarkeit dieser Erfindung erwiesen. Dufort in Paris macht aus den Lederabfällen, nachdem er sie durch Schneiden und Stoßen zerkleinert und zu einem Teige verwandelt hat, künstliches Leder, Karten, Einbände für Bücher, Tafeln, welche die Schiefertafeln ersetzen, eine Art Gewebe von Leder, das mit einem biegsamen undurchdringlichen Firnisse überzogen ist, und wobey die Kette aus schmalen Lederstreifen, der Eintrag aus Hanffäden besteht. Die Benutzung der Lederabfälle wurde, so viel man weiß, in Teutschland zuerst von Thiele in Spandau 1795 bekannt gemacht.

Zur III. Abtheilung: Das Pergament und der Chagrin.

S. 47. Bey der Bereitung des Pergaments ist es vortheilhaft, die von den Haaren oder der Wolle gereinigten Häute abwechselnd in Kalkwasser und reinem Wasser zu waschen. Nach dem Reinigen werden die Häute erst noch auf der Fleischseite mit Kreide gepudert und mit dem Bimssteine (aber nur bey feinem Pergamente) gerieben. Der Frost beym Trocknen ist immer nachtheilig. Zu Trommeln sind auch Wolfshäute tauglich. Das Pergament dient außer dem bekannten Gebrauche auch zu Kanonenladungen, wozu das schlechteste und fehlerhafte-

ste genommen wird, ferner zu Pressendeckeln in den Buchdruckereyen, zum Zubinden der Flaschen ꝛc. Die hier angegebene Bereitungsart wird zu Schüttdorf in der Grafschaft Bentheim befolgt, wo sehr gutes Pergament verfertiget wird.

Künstliches Pergament soll man bereiten können, wenn 2 Th. Milch und 1 Th. Essig erhitzt zusammengemischt werden. Die Masse gerinnt und ist getrocknet durchsichtig. Man soll darauf sehr gut schreiben können.

S. 48. Zoll auf Pergament b. d. Einf. $1\frac{1}{5}$ fl., b. d. Ausf. $1\frac{1}{2}$ kr. vom Pf. netto. Die elastischen Rechnentafeln werden im Zollwesen als Krämerwaaren behandelt: die Einf. ist also verbothen und wird nur in einzelnen Fällen gegen einen Zoll von 36 kr. von jedem Gulden des Werthes gestattet; b. d. Ausf. beträgt der Zoll $\frac{1}{4}$ kr. vom Guldenwerthe.

Zur IV. Abtheilung: Die Producte der Spinnerey.

1) Die Flachs- und Hanfgespinnste.

S. 51. Die Handspinnerey wird im größten Theile Tyrols nur im Winter als Nebenbeschäftigung betrieben, und wäre auch nicht geeignet, die damit sich Befassenden zu ernähren. Die Concurrenz ist so groß, daß die Preise der Garne ungemein niedrig stehen. Fast in jeder Familie wird ein Theil des eigenen Bedarfes gesponnen, und zwar beym Landmanne vorzugsweise nur in der rauhern Jahreszeit, wo die weiblichen Dienstbothen zu anderen Arbeiten wenig in Anspruch genommen werden können. Im Brunecker Kreise mögen im Winter sich wohl 8000 Menschen mit dem Spinnen des Flachses beschäftigen. Das Spinnlohn betrug dort 1820 für das Pfund nach Verschiedenheit der Feinheit 15—48 kr. Reichsw. Im Thale Judicarien (Rovereder Kreis) wird die Spinnerey des Broterwerbes wegen betrieben, wozu die Spinner mit italienischem Flachse versehen werden. In diesem Thale erzeugen jeden Winter Weiber und Mädchen, deren 5000 bis 5500 mit dem Spinnen beschäftiget sind, bey 20,000 Pf. Garn, und zwar in den 3 Gerichtsbezirken Tione, Condino und Stenico. Handelsleute von Salò

und Brescia schicken ihre Commis mit Flachs aus den Provinzen Brescia, Crema und Cremona nach Judicarien, wo sie selben unter die Weibspersonen vertheilen, und von diesen unter ihrer Aufsicht, nach den ihnen vorgelegten Mustern, mit der Kunkel, nicht mit dem Spinnrade, spinnen lassen. Das Spinnen geschieht in Ställen, damit das Garn feiner ausgezogen werden könne. Die Gespinnste werden dann gezwirnt und an den Ufern des Gardasees gebleicht. Valerio Cozzali hat zu Pelugo (im Landgerichte Tione) eine Spinnerey. Im Lechthale, im Özthale und zu Axams spinnt man ebenfalls zum Theil für den auswärtigen Absatz. In Österreich ob der Ens wird im Mühlkreise das meiste Flachsgespinnst zur Erzeugung von Leinwand und Zwirn geliefert, wobey von einem Menschen zugleich 2 Fäden gesponnen werden können. Dieser Kreis hatte vor Kurzem noch 15,223 Flachsspinner. Die Flachsspinnerey in Mähren und Schlesien ist noch immer sehr wichtig, vorzüglich für die gebirgigen Theile der Provinz, in welchen zugleich der Flachsbau mit Vortheil betrieben wird. In diesen Gegenden ist die Erzeugung dieses Landesproductes und dessen Verarbeitung für die Bewohner das vorzüglichste und beynahe das einzige Mittel ihrer Erhaltung. Das schönste und feinste Garn wird in den Gebirgen des schlesischen und mährischen Gesenkes, in denen des Schönhengstes, und in den Hochgebirgen des Iglauer Kreises erzeugt. Der Garnhandel selbst wird am stärksten im Troppauer Kreise in der Gegend von Würbenthal, Engelsberg und Freywaldau betrieben, und seine vorzüglichste Regsamkeit verdankt dieser Handel den thätigen und ausgebreiteten Speculationen des Handelsmanns Ferdinand Rösler in Würbenthal. Die Quantität der jährlichen Garnerzeugung in Mähren und Schlesien läßt sich nur sehr unzuverlässig angeben, weil eine Schätzung nach der Anzahl der Spinner nur zu dem bedingten Schlusse, wie viel gesponnen werden könnte, nicht aber, wie viel gesponnen wird, führet.

S. 52. Zu den Werkzeugen der Handspinnerey gehört das serbische Spinnrad, welches erst vor einigen Jahren durch geflüchtete Serbier in der ungrischen Militär-Gränze eingeführt wurde, und seitdem hier gebraucht wird. Dieses

Spinnrad ist dann, wenn es sich nur um die Schnelligkeit des Spinnens, nicht um die Feinheit des Garnes handelt, sehr brauchbar; es kommt aber theurer zu stehen und fordert zur Bewegung mehr Kraftaufwand, als das gemeine Spinnrad. Die Fertigkeit, mit beyden Händen zu gleicher Zeit zwey Fäden zu spinnen, ist in Westphalen zuerst geübt worden. Im Mühlkreise Oberösterreichs soll das doppelspulige Spinnrad um 1792 eingeführt worden seyn. Bald darauf brachte es der Bauer Georg Schwarz, der es in Österreich kennen gelernt hatte, auch in seinem Wohnorte Georgsreut (im Landgerichte Wolfstein nächst Passau) in Gang, und seitdem ist die Kunst des Doppelspinnens im bay. Unter-Donaukreise sehr verbreitet. Merkwürdig sind auch die vom Prof. Hermann erfundenen, und in der Schätzlerschen Armen-Beschäftigungsanstalt zu Augsburg befindlichen Flachsspinntische, welche den Vortheil gewähren, daß 4, 6, 8 bis 10 Personen zu gleicher Zeit an einer gemeinschaftlichen Spinnscheibe, welche unter dem Tischblatte angebracht ist, jede Gattung von Faden, mit größerer Ergiebigkeit, als am gemeinen Spinnrade, spinnen können, ohne dabey eine andere Verrichtung zu haben, als den Flachs vom Rocken in die Spule zu leiten. Die Scheibe, die anfänglich durch ein Gewicht getrieben wurde, wird nun von einer Person durch Treten mit dem Fuße in Bewegung gesetzt. Es können somit an einem solchen Tische alte schwächliche Personen, selbst Kinder arbeiten. Der Mechaniker Semler in München verfertiget sehr elegante Spinntische für 6 Personen, welchen der landwirthschaftliche Verein in Bayern das verdiente Lob zuerkannt hat. Es wäre zu wünschen, daß diese Spinntische auch im Inlande in Gebrauch gebracht würden.

S. 64. Das dem k. k. Rathe Leop. Pausinger und dem Mechaniker Wurm verliehene ausschl. Priv. auf ihre Flachsspinnmaschine wurde den 1. November 1821 als cassirt erklärt. Sie erhielten aber den 5. July 1822 ein 5jährig. ausschließendes Priv. auf eine Flachsbandmaschine, welche im Wesentlichen darin besteht, daß mehrere auf einander folgende Kratzen, die auf hölzernen, keilförmigen Blättern befestiget sind, in welche der mit ihrer, bereits früher privilegirten Flachshe-

chelmaschine gereinigte Flachs eingelegt wird, in 2 parallel liegenden Nuthen so bewegt werden, daß stets aus 2, 3, auch 4 derselben, die in ihrer Länge verschiedenen Fasern ausgezogen, gleichförmig vertheilt, und auf diese Weise Bänder erzeugt werden. Ganz neu dabey ist, daß die Kratzen aus cirkelförmig gebogenen Stiften bestehen. Unter einem wurde auch die von denselben erfundene neue Flachslockenmaschine patentirt. Dabey ist bemerkenswerth, daß ein mit der Bewegung der Maschine in Wirkung tretendes Gebläse so angebracht ist, daß nicht nur die Maschine stets rein erhalten, sondern auch dazu beygetragen wird, daß die Fasern, vom Staube befreyt, gerade in die Auszugswalzen eintreten müssen.

Der Mechaniker Aichinger hat bey seiner Flachsspinnmaschine noch Verbesserungen angebracht, wobey aber immer noch dasselbe Princip zum Grunde liegt. Diese Maschine war bereits 1821 so weit gediehen, daß sie in einem Tage, je nachdem feiner oder gröber gesponnen wurde, 40 bis 80,000 Ellen Gespinnst (12 bis 20,000 = 1 W. Pfund) erzeugen konnte. Sie ist 15 Schuh lang und 4 bis 5 Schuh breit, und besteht aus 30, für sich und einzeln, nach Willkühr in Thätigkeit zu setzenden Spulengängen. Mit ihr ist auch eine Handvorrichtmaschine verbunden, welche die Flachsbüschel so vorbereitet, wie die Maschine sie zum weitern Verspinnen braucht. Im J. 1821 beschäftigte sich Aichinger mit Herstellung einer Maschine, worauf man den ganz kurzen Wergabfall zu einem brauchbaren Garne soll verspinnen können.

S. 67. Bey Hinkelmann zu Hohenelbe ist Spitzenzwirn gemacht worden, wovon der, nur 60 Gran wiegende Strehn zu 100 Fäden und 10 Gebünden, 5333 Fuß in der Länge mißt, und daher dem feinen niederländischen Spitzenzwirne gleich kommt.

S. 69. Der Absatz des böhmischen Zwirns hat abgenommen. Man schreibt die Ursache davon den vielen Maschinen zu, worauf baumwollener Zwirn gemacht wird. Durch besseres Spinnen, so wie durch Verbesserung des Zwirnens würde doch das dauerhaftere Leinenfabricat wieder den Vorzug erlangen, der ihm vor dem baumwollenen Zwirne gebührt.

2) Die Baumwollgespinnste.

§. 81. Die Handspinnerey wurde vormahls in mehreren Provinzen in ziemlicher Ausdehnung betrieben, da einige Baumwollwaaren- und Katunfabriken in diesen Gegenden Factoreyen hatten. Für die Strehlesche Fabrik zu Imst in Tyrol arbeiteten bis 1804 mehr als 8000 Spinnerinnen, 1820 kaum mehr 500, welche Handgespinnste bis zu einer Feinheit lieferten, welche dem Maschinengarne Nr. 48 gleich kommt, und wovon 40 bis 44 Schneller 1 W. Pfund wiegen und jeder Schneller 1500 Ellen hält. In der letzten Zeit wurde dort bloß levantische Baumwolle gesponnen, früher verwendete man auch ostindische, und man erzeugte 100 bis 150 Schneller auf das Pfund. Seit Einführung der Maschinenspinnerey und seit dem Verfalle der Strehleschen Fabrik haben die Gebirgsbewohner ihren Erwerbszweig fast ganz verloren. Zu Bludenz werden noch Garne von Nr. 1 bis 5 gesponnen, auch sind im Markte und Dorfe Schwatz noch bey 70 Baumwollspinnerinnen, welche grobe Garne liefern. Im Landgerichte Sonnenberg waren 1820 noch bey 650 Menschen mit der Handspinnerey beschäftiget, die für die Fabrik Getzner und Comp. in Feldkirch Garne zu 10, 14, 18, 20 bis 26 Schneller auf das Pfund lieferten, wobey sie zusammen jährlich noch einen Verdienst von 7000 fl. Reichsw. hatten. Im Landgerichte Montafon hatte die Handspinnerey schon großen Theils aufgehört.

§. 84. Die Spinnmaschinen sollen, einer neuerlichen Behauptung zufolge, von dem Engländer John Wyatt aus Birmingham ums J. 1730 erfunden worden seyn. Im Inlande hatte Graf Landriani schon d. 22. May 1798 ein 15jähr. ausschl. Priv. auf die Baumwoll-Maschinen-Spinnerey erhalten.

§. 87. Im J. 1821 errichtete der Großhändler Daniel Coith zu Fahrafeld in Österreich eine Spinnerey, welche 72 Feinspinnmaschinen im Betriebe hatte. Thornton der Jüngere errichtete 1822 eine Spinnfabrik zu Siegersdorf nächst Ebenfurt. Die Spinnerey von Gradner und Girardony zu Wiener Neustadt wurde nach Unter-Waltersdorf verlegt. Zu den in Böhmen errichteten Spinnfabriken gehören auch die zu Neu-Falkenburg bey Gabel, die von Jos. Kittel zu Markersdorf bey Gabel und

zu Reichenberg, die von Gottfried Preißger zu Schönlinde u. s. w.; doch arbeiten fast alle nichts mehr. Das Vorarlbergische hat einen Theil seiner Spinnmaschinen aus der Schweiz erhalten, besonders 1821, wo mehrere Spinnereyen in St. Gallen und Appenzell still stehen mußten. In Oberösterreich hat Friedrich Eimannsberger zu Gadern nächst Scherding eine Spinnerey. In Venedig hat Andreas Martini eine Spinnfabrik errichtet. Dagegen hat die Fabrik zu Nawszie in Galizien aufgehört zu arbeiten.

S. 88. Carl Wilh. von Brevillier, Director und Mitinteressent der Spinnfabrik in Schwadorf, erhielt d. 6. Jänner 1823 ein 8jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung einer neuen Baumwoll-Putzmaschine, um die Baumwolle, ohne daß sie das Mindeste an Kraft, Länge des Haars und Güte verliere, mittels wiederhohlter Kämmung durch eine eigene Vorrichtung vollkommener und ergiebiger, als auf der bisher bekannten Putzmaschine zu reinigen. Eine neue, sehr einfache Flockmaschine hat Dieson in Frankreich eingeführt. Die Baumwolle wird, so wie sie aus dem Ballen genommen wird, auf einem etwas schief liegenden, endlosen Zuführungstuche ausgebreitet. Zwey Paar gefurchte Eisenwalzen dehnen sie und entleeren sie in einen überall verschlossenen Kasten, in dem sich ein Schwunghaspel dreht. Dadurch wird die Baumwolle aufs vollkommenste aufgelockert, und die Unreinigkeiten fallen durch den gegitterten Boden. In großen Spinnereyen werden 2 bis 3, auch 4 solcher Flockapparate mit einander verbunden. Eine solche Maschine mit 4 Repetitionen soll täglich bis 8 Ctr. roher Baumwolle reinigen. Die zum Spinnen nöthigen Cylinder wurden 1821 in Frankreich mit Korkholz überzogen, auch hat man in mehreren Spinnereyen lederne Röhren ohne Naht (nach Delvau's Erfindung) zum Überziehen der Cylinder. Überhaupt sind in der letztern Zeit im Baue der Spinnmaschinen sowohl in England, als in Frankreich und in der Schweiz viele Verbesserungen gemacht worden. Auch im Inlande erhielt d. 29. April 1822 Joh. von Thornton, Director der Pottendorfer Spinnfabrik, ein 10jähr. ausschl. Privil. auf die Verbesserung der Spinn- und der hierzu gehörigen Vorbereitungsmaschinen.

Die Verbesserungen bestehen 1) in einer zweckmäßigen Anwendung und Vervollkommnung des den Druck der oberen Walzen auf die unteren hervorbringenden Hebels; 2) in einer, vor dem Walzenbaume ganz neu angebrachten Befestigung, der sogenannten Gewichtschraube; 3) in dem Gebrauche der Federn statt der Gewichte, zur Beschwerung der Oberwalzen; 4) in dem Gebrauche der Federn in Verbindung mit den Gewichten; 5) im Versetzen der ersten Walzenreihe vor dem Walzenbaume. Auf solchen Spinnmaschinen soll ein reineres und gleichförmigeres Garn, als bisher, erzeugt werden können.

S. 90. Corbett in Frankreich erfand neue Spindeln für Spinnmaschinen und zum Handspinnen. In Österreich erhielten die Freyherren Joh. Bapt. und Carl von Puthon, Inhaber der Teesdorfer Spinnfabrik, d. 8. Sept. 1821 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf ihre Verbesserung der Maschinenspinnerey, welche darin besteht, daß auf der Vorspinnmaschine eine neue Art Aufsteckspindel angebracht wird, welche auch zugleich auf der Aufspinnmaschine verwendet werden kann, und deren Endzweck bessere Qualität des Garns und Ökonomie in der Erzeugung desselben ist.

S. 92 sind bey den Watermaschinen 2 ausschl. Privilegien anzuführen. Es erhielten nähmlich d. 1. April 1822 Caspar und Jacob Wackerlig, aus Zell in der Schweiz, ein 10jähr. ausschl. Privil. auf die Erfindung, durch eine besonders vortheilhafte Vorrichtung der Spinnmaschinen, mit geringerer Mühe eine gute Qualität und ein bedeutend größeres Quantum Watergarn zu erzeugen, als mit den bisher angewandten Einrichtungen. Das zweyte Privil. erhielt d. 16. Sept. 1822 auf 5 Jahre Franz Girardony, Fabriksgesellschafter in der Baumwollspinnerey zu Unter-Waltersdorf, auf die Verbesserung der Watertwist-Maschinen, welche sich mit gleichem Vortheile an der Baumwoll-Wutzel- oder Laternmaschine anwenden läßt. Das Wesentliche davon besteht darin, daß der Faden, statt mit den gewöhnlichen Flügeln, mittels Glocken und einer Vorrichtung der Spule, ungestört von aller äußern Einwirkung, ruhig und ordentlich aufgewickelt werden kann, wenn die Maschine

auch im schnellsten Laufe ist. Hierdurch soll das Abreißen vermieden werden.

S. 96. Jonathan v. Thornton erhielt d. 31. März 1819 ein 6jähr. ausschl. Priv. auf die von ihm erfundene Stick- und Strickgarn-Erzeugungsmethode.

Manche Baumwollgespinnste erhalten zu halbseidenen Stoffen noch eine besondere Zurichtung, welche Creppen genannt wird. Dieses geschieht durch eine eigene Art von Filirung. Ein dickerer Faden wird nähmlich mit einem dünnern, und zwar zuletzt in entgegengesetzter Richtung (wie es bey der Organzinseide der Fall ist) schlaff zusammengedreht oder gezwirnt.

S. 97. In Böhmen sind mehrere Türkischgarn-Färbereyen, worunter die von Anton Michel in Böhmisch-Leippa betriebene eine der vorzüglichsten ist. Auch Siebenbürgen hat solche Rothfärbereyen. Hidveg hat 2, Kronstadt 1 Fabrik dieser Art, welche hochrothes türkisches Garn liefern, und dem Lande beträchtliche Summen eintragen.

Zu Feldkirch im Vorarlbergischen besitzen Getzner u. Comp. eine sehr vorzügliche Rothfärberey, welche 1820 bereits 6 Personen beschäftigte, und einem beträchtlichen Aufschwunge entgegen sah.

S. 99. Der baumwollene weiße Zwirn zahlt b. d. Einf. 8 kr., b. d. Ausf. ¼ kr., der gefärbte b. d. Einf. 24 kr., b. d. Ausf. ½ kr. vom Pf. netto.

3) Die Schafwollgespinnste.

S. 111. Die Handspinnerey ist in Ungarn und Siebenbürgen nicht ganz unerheblich. Im letztern Lande wird noch der größte Theil der Wolle für den Bedarf der Wollenweber, Tuch- und Raschmacher an dem einfachen Wollrade mit der Hand gesponnen. Die Landweiber aber spinnen am Rocken mit der Spindel und zwar meistens einen schönen Faden, nachdem die Wolle gewaschen, gekämmt und an den Rocken gebunden worden. Selbst im Venetianischen wurde 1820 noch alles Wollgarn mit der Hand gesponnen, da die Spinnmaschinen noch nicht eingeführt waren. In Tyrol spinnt das Landvolk die Schafwolle meistens nur zum eigenen Gebrauche, um sich aus dem Garne die nö-

thigen Loden, Halbloden, Rasche rc. weben zu lassen. Doch ist das Schafwollspinnen im Innern des Ötzthales, im Passeyer, im Thale Schnolls (Vintschgau), im Sarnthale, in der Gegend von Innsbruck und Sterzing für die ärmere Volksclasse eine Verdienstquelle, obwohl diese Gespinnste keine Vergleichung mit den böhmischen und mährischen aushalten können. Auch im Vorarlbergischen, besonders im Landgerichte Montafon, wird die Spinnerey bloß für den einheimischen Bedarf auf Strümpfe und Loden betrieben; nur das zu Strümpfen bestimmte gezwirnte Garn bildet in so weit eine Verdienstquelle, als mehrere Thalbewohner die gestrickte Waare auch außer ihrem Gerichtsbezirke verkaufen. Das Spinnlohn betrug hier 1820 für das Wiener Pf. ordinäres Garn 32 kr., für feines Garn 40 kr. Reichsw. In Mähren ist, seit der allgemeinern Einführung der Spinnmaschinen, die Wollspinnerey, als Nahrungs- und Erwerbsquelle für die Provinzbewohner betrachtet, nicht mehr so wichtig, da beynahe jeder Fabrikant und selbst viele kleinere Wollarbeiter eigene Spinnmaschinen besitzen, während vor deren Einführung ein großer Theil der Einwohner, besonders im Brünner, Iglauer, Prerauer, Troppauer und Teschner Kreise, durch das Spinnen der Wolle sich nährte. Nebst dem zu Tuch und Casimir bestimmten Krempelgarne wird in Mähren auch viel Kämmgarn (aus gekämmter Wolle) zu Merinos, Shawls rc. mit der Hand gesponnen.

S. 113. Zum Tränken der Schafwollgarne, sowohl zu Kämm- als Streichgarn, nimmt man jetzt bloß reines Baumöhl. Es wäre zu wünschen, daß man das wohlfeilere Rübsamenöhl oder andere Öhle hierzu anwendbar machen könnte. Bis jetzt hat man gefunden, daß alle diese Öhle, und selbst das schlechte Olivenöhl, die Gespinnste gelb und hart machen. Auch kleben durch schlechtes Öhl die Fäden der Gespinnste an einander, so, daß sie schwer von einander zu trennen sind. In England soll man sich des Thrans mit Vortheil bedienen, nachdem er eine, von dem Chemiker Davy angegebene Behandlung erlitten hat.

S. 116. Auf die Maschinenspinnerey erhielten im Inlande das erste ausschl. Priv. auf 6 Jahre d. 3. Sept. 1791 Andreas Massinger und Jos. Nemez. Jetzt sind die Schafwoll-

spinnmaschinen schon in mehreren Provinzen verbreitet, selbst in Siebenbürgen gibt es mehrere Tuchmacher, welche die, für ihren Bedarf nöthigen Krempel- und Spinnmaschinen besitzen. Eine größere Gespinnstfabrik besteht aber bis jetzt in Siebenbürgen nur zu St. Helena bey Zoodt im Hermannstädter Stuhle. Lange bemühte man sich vergeblich, auch die gekämmte Wolle auf Maschinen zu spinnen; doch erhielt d. 3. Decemb. 1821 Thomas Busby, Maschinist aus London, ein 10jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung einer Maschine, mittels welcher die Wolle für die feineren oder feinsten Merinos und Shawls zubereitet und gesponnen wird. Die Erfindung besteht im Wesentlichen darin, daß diese Maschine aus 5 Theilen zusammengesetzt ist, wovon die 3 ersten die gekämmte Schafwolle bereiten und die beyden letzteren solche spinnen, so zwar, daß der erste die Wolle vorbereitet, der zweyte (drawing frame) die Wolle zum Ziehen in die Länge bereitet, der dritte (spindle rowing frame) die Zubereitung durch Aufrollen vollendet, der vierte (throssel) aus der so zubereiteten Wolle den Aufzug, und der fünfte den Einschlag spinnt, wobey die Maschine den Vortheil gewähren soll, daß mittels derselben alle Arten der feinen Garne von Nr. 30 bis 100 und bis zu den höchsten Nummern für die feinsten Merinos und Shawls gesponnen werden können.

S. 119. Bey den Schafwollgespinnsten kommt es vorzüglich auf die Feinheit der Wolle an, wie dieselben gesponnen werden sollen. Bey der zu Alt-Habendorf nächst Reichenberg in Böhmen bestehenden Tuchfabrik des Hrn. Georg Berger u. Comp. spinnt man zu Tüchern das Pf. reiner Prima-Wolle zu einem Faden von beyläufig 15,125 böhmischen oder 11,524 Wiener Ellen für die Kette, und von 12,100 böhmischen oder 9219 Wien. Ellen für den Eintrag; die Seconda auf 13,613 böhmische oder 10,372 Wien. Ellen für die Kette, und 11,344 böhmische oder 8643 Wien. Ellen für den Eintrag, die Terza auf 12,100 böhmische oder 9219 Wien. Ellen für die Kette, und 9831 böhmische oder 7490 Wien. Ellen für den Eintrag. Der Faden zu den Leisten ist natürlich viel gröber. Beym Casimir, wovon 2 Sorten: Seconda und Terza gemacht werden, wird das Pf. reiner Wolle zu einer Fadenlänge von

24,200 böhmischen oder 17,600 Wien. Ellen für die Kette, und von 27,225 böhmischen oder 20,743 W. Ellen für den Eintrag ausgesponnen. In Mähren bezeichnet man die Feinheit des Gespinnstes nach der Anzahl der Strehne, wovon aus einem Pf. Wolle, je nachdem das Garn zu Tuch und Casimir gröber oder feiner ist, 3 bis 12 Strehn erhalten werden. Das feinste wird gewöhnlich zu Casimir verarbeitet. Bey dem Kämmgarne, welches zu Merinos und Umhängtüchern verarbeitet wird, werden aus 1 Pf. reiner gekämmter Wolle 25, und bey vorzüglich weit getriebener Feinheit, welche jedoch selten verlangt wird, 100 Strehn gesponnen. Jeder Strehn ist im Durchschnitte 700 Ellen lang, folglich wird bey dem feinsten Garne zu 100 Strehn jedes Pf. Wolle zu einem Faden von 70,000 Wiener Ellen ausgedehnt.

S. 121. Seit 1822 werden viele Schafwollgespinnste auf eben dieselbe Art, wie die Baumwollgespinnste, zu Strickgarn gezwirnt und zugerichtet.

S. 122. Aus Siebenbürgen geht jährlich für 150,000 fl. weißes und gefärbtes Wollgarn nach der Moldau und Walachey, und für 200,000 fl. weißes und blaues Garn nach Ungarn.

Zoll auf die Wollgespinnste, und zwar auf das weiße schafwollene Garn, das harrassene und Dockengarn, mit Einschluß des Papiers und Bindfadens vom Ctr. netto b. d. Einf. 12½ fl., b. d. Ausf. 31¼ kr.; die Einf. aus Ungarn ist zollfrey. Das Garn von angorischen Ziegen- und Kamehlhaaren, flach und ungefärbt, zahlt b. d. Einf. 1 fl. 48 kr., b. d. Ausf. ins Ausland 4½ fl., nach Ungarn 45 kr. vom Ctr. netto; gefärbt und gedreht b. d. Einf. 15 kr., b. d. Ausf. ¾ kr. vom Pf. netto. Das Rindshaargarn zahlt b. d. Einf. 24 kr., b. d. Ausf. 2 kr. vom Ctr. Sporco.

4) Die filirte und weiter zubereitete Seide.

S. 133 ist beym Filiren der Seide anzuführen das 5jähr. ausschl. Priv., welches Franz Tettamanzi, Ingenieur in Fasatisma im sardinischen Staate, d. 22. Oct. 1821 für die österr. Monarchie auf die Verbesserung der Seidenmühlen erhalten hat, wodurch diese Maschinen leichter und wohlfeiler erbaut, mit weniger Kosten erhalten werden, dem Zwecke besser

entsprechen, und mit einem geringern Verbrauche der Seide beym Aufspulen verbunden seyn sollen.

S. 134. Zu Chiari im Bezirke von Brescia sind mehrere Seidenspinnereyen. In Tyrol gibt es nicht nur viele Handspinnmaschinen zum Abzuge der Seide von den Cocons, sondern auch große Seidenspinnmaschinen (Filatorien). Im Rovereder Kreise allein sind 46, in Trient 6, und in Borgo di Valsugana 2 Filatorien. Man verfertiget in Tyrol meistens Organzin, weniger Trama und Cusirino, und besonders ist die südtyrolische Seide zur Organzin sehr brauchbar. Rohe Seide geht in nicht unbeträchtlicher Menge nach England, Organzin und Trama aber werden großen Theils nach Wien abgesetzt. Doch dehnt sich der Absatz auch in andere europäische Staaten aus, so wie der Handelsmann dabey seinen Vortheil findet. Mit der Piemonteser Seide kann in Hinsicht der Güte nur ein kleiner Theil der Tyroler Seide wetteifern; der Mailänder aber kommt sie an Güte größten Theils gleich. In Rücksicht Tyrols zieht man die Rovereder Seide, sowohl roh als gefärbt, und zwar die erste wegen ihrer Feinheit, die zweyte wegen der Lebhaftigkeit ihrer Farbe der Seide aus den Kreisen Trient und Botzen, so wie auch aus den Gerichtsbezirken Ala, Riva, Arco, Stenico und Mori im Rovereder Kreise vor. Nebst der Industrie der Bewohner, welche die Seidenspinnerey auf einen hohen Grad der Vollkommenheit gebracht haben, trägt auch Luft und Wasser hierzu viel bey. Den stärksten Verkehr treiben die Bewohner der Stadt Roveredo, welche beträchtliche Aufkäufe von Cocons und roher Seide im Trienter Kreise machen, und diese Quantitäten ziehen und filiren. Eben so beziehen die Handelsleute von Roveredo auch viele Seide aus Piemont und dem obern Italien, um die verschiedenen Sortimente zu bilden. In Ungarn wird zu Sexard, Essek, Gyula, Preßburg, Pesth, Perlak und Zeben Seide zum Theil nur gezogen, zum Theil auch filirt.

S. 135. Stephan Bovaro erhielt vor einigen Jahren ein ausschl. Priv. auf die Erfindung einer Seidenzwirnmaschine für den Umfang des lombardisch-venetianischen Königreichs. Auch die Gebrüder Scandella erhielten d. 5. Oct. 1817 ein 5jähr.

ausschl. Privil. auf ihre Seidenzwirnmaschine für das lombardisch-venetianische Königreich.

Daß zu manchem Behufe die Seide eine besondere Zurichtung erhalten müsse, ist bekannt. Hierher gehört z. B. das Creppen der Seide, wobey diese durch Cylinder gezogen wird, wovon einer gekerbt, der zweyte aus Papier gemacht ist. Die Seide erhält dadurch ein wellenförmiges Ansehen, welches bleibend ist, da der metallene gekerbte Cylinder durch Einschiebung eines glühenden Eisens erhitzt wird. Zu den sogenannten Moiré-Metallique-Stoffen wurde der Eintrag besonders zubereitet; denn er bestand aus falschem, mit Seide überwundenen Lahn.

S. 136. Das Spinnen und sonstige Behandeln der Floretseide geschieht im Inlande wenig, sondern meistens in der Schweiz, besonders in den Cantonen Zürich, Zug, Schwytz, Uri, Unterwalden und Lucern, auch in Schwaben ꝛc. Hollenweger in Colmar erfand 1818 eine Maschine, worauf die Abfälle der Seide vortheilhafter, als durch die bis jetzt gewöhnliche Handspinnerey, und zwar mit Ersparung von ¼ der Kosten, gesponnen werden können. Bey dem Verspinnen dieser Abfälle werden die äußeren und inneren, im Kessel zurückbleibenden Häutchen zusammenkardäscht oder gekämmt, und dann Strus- oder Crescentin-Stamm (Stame di strusi, in Bologna und Romagna Bavella pettinata, franz. Cardette, Crescentin) genannt, nach dem italienischen Stame, worunter man alle gekämmte Waare versteht. Was sich nicht kämmen läßt, macht einen neuen Abfall, die sogenannten Schappen (Ciappe, Schappe, franz. Chappes), welche auf verschiedene Art macerirt oder gefäult und wieder gekämmt werden, in welchem Zustande diese gekämmte Waare Schappen-Stamm (franz. Chappes cardées) heißt. Aus dem Strus- oder Crescentin-Stamm wird das Crescentingarn (Bavella filata, fr. Cardette filée), aus dem Schappen-Stamm das Schappengarn (fr. Chappes filées) gesponnen. Ersteres ist gewöhnlich blaßgelb von Farbe, letzteres grau und (wegen der Maceration) übelriechend. Die Galettami oder fehlerhaften Cocons werden macerirt und gekämmt, und heißen dann Galettam-

Stamm, das daraus gesponnene Garn Galettamgarn (franz. Galette pâle). Die durchgebissenen Cocons werden leicht macerirt und geben dann gekämmt den sogenannten Galetta-Reale-Stamm, und gesponnen ein Garn, welches schlechtweg Galetta reale (fr. Galette jaune) genannt wird. — Beym Verarbeiten der rohen Seide zur Organzin und Trama ergeben sich wieder mancherley Abfälle, z. B. grobe Fäden, die von der Spulerinn ausgebrochen werden müssen, andere, die sich verwirren (disgiri) und weggeschnitten werden müssen, und wieder andere, die, wenn sie reißen, zu klein sind, um sich anknüpfen zu lassen. Diese Abfälle nennt man insgemein Strazza (fr. Estrasse, bourre de soie), nach dem Kämmen heißen sie Strazza-Stamm (fr. Estrasse cardée), gesponnen Strazzagarn (fr. Estrasse filée). Beym Kämmen der einen oder der andern Sorte von Floretseide bleibt in den Kämmkarden ein Abgang zurück, welcher wegen seiner Kürze nicht weiter als Stamm ausgezogen werden kann. Diesen Abgang nennt man Stumpen oder Seidenwerg (Pettenuzzi, fr. Dechet de cardette) und er wird als solches verhandelt, ohne versponnen zu werden. Beym Spinnen der Floretstämme aller Art gibt es Rißelchen, welche die Spinnerinnen wegnehmen und bey Seite legen. Diese Abfälle, welche man Spinnerknöpfe (Grimelli, fr. Bouchons) nennt, werden von neuem gekämmt und zu grobem Knöpfgarne (fr. Bouchons filés) versponnen. Der Abfall von Doppelcocons, beym Vorbereiten derselben zur Nähseide, heißt Costa di doppioni (fr. Côtes de doupion), und die daraus gearbeitete und gefärbte Seide Flockseide (Fattone). Überdieß werden auch Abfälle von Seidenstoffen aller Art gezupft, die ausgezupfte Organzin und Trama kardätscht und zu Bettdecken, Watte ꝛc. verwendet, oder auf dem gemeinen Spinnrade versponnen und das Garn zu Strümpfen, Handschuhen ꝛc. verstrickt.

S. 137. Die ganz weiße Seide wird zuweilen zum Gebrauche gebleicht, wobey man die oxygenirte Salzsäure anwendet. Die Seide verliert dabey kaum einige Loth vom Ctr.

S. 140 ist bey Angabe der Zölle folgendes zu verbessern. Die Spinnseide zahlt b. d. Ausf. nur 8 fl. 19 kr. vom Ctr. net-

to; die rohe gesponnene Floretseide b. d. Einf. 2 fl., b. d. Ausf. 1½ fl., die ganz weiße Floretseide feinster Gattung (Fantaisie genannt) b. d. Einf. 8 fl., b. d. Ausf. 1½ fl. vom Ctr. netto.

S. 141. Die Seide hat keine bestimmten Preise, sondern diese richten sich nach der stärkern oder geringern Nachfrage, und nach der ergiebigern oder schlechtern Erzeugung. Im J. 1818, welches wegen der hohen Seidenpreise merkwürdig ist, kostete in Roveredo die Organzin, und zwar die erste Sorte im Durchschnitte 22 fl., die zweyte 21 fl., die dritte 19½ fl. C. M. das Wien. Pf.; im J. 1819 die erste Sorte 15 fl., die zweyte 14 fl., die dritte 13 fl. C. M.; im J. 1820 die erste Sorte 13½ fl., die zweyte 12½ fl., die dritte 11½ fl. C. M. Im J. 1821 waren die Preise der Seide sehr billig, im J. 1822 sind sie im Sommer wieder um 40 Procent in die Höhe gegangen. Im Sept. 1822 kostete in Wien das Pf. Organzin wieder 22 fl., schöne Trama 19 fl. C. M. das Pf.

Zur V. Abtheilung: Die Producte der Weberey.

1) Die Leinenstoffe.

S. 154. Es ist bekannt, daß, wenn die Zeuge oder Leinwanden gut verfertiget werden sollen, sie in finsteren, kühlen und feuchten Gemächern und aus geschlichtetem Garne gearbeitet werden müssen. Die schädlichen Einwirkungen solcher Arbeitsörter sind für die Weber äußerst verderblich. Dubuc in Frankreich hat sich daher ein wesentliches Verdienst erworben, indem er eine Art Schlichte vorschlug, welche die Eigenschaft hat, hygrometrisch zu wirken. 1 Pf. Weitzen- oder Kornmehl wird mit 3 Maß Wasser bey gelindem Feuer 8 bis 10 Minuten unter stetem Umrühren zur Brühe gekocht, und diese im Winter mit 1½, im Sommer mit 2 Loth kochsalzsaurem Kalk, der in Wasser aufgelöst worden, versetzt. Die längere Anwendung dieser Schlichte hat bewiesen, daß der Weber selbst an trockenen Orten seinen Stuhl aufschlagen kann, daß die Zeuge an Güte nichts verlieren, vielmehr einen bessern Griff erhalten, und daß selbe, wie jeder andere Leinen- oder Baumwollstoff, gefärbt und gedruckt werden können.

S. 157 sind noch anzuführen: Commißleinwand, Hausleinwand, Wergleinwand oder Rupfen. In der ungrischen Militär Gränze heißt eine Art feiner Flachsleinwand illyr. Sadi Ratno, wal. Pense supcire; die Hanfleinwand nennt man dort illyr. Debelo Kudelno Platno, wal. Pense groasse.

S. 158. In Oberösterreich wird im Landgerichtsbezirke Haag viele feine und grobe Leinwand (sogenannte Haager Rupfen) verfertiget.

S. 159. In Ungarn wird die Leinenweberey in den meisten Comitaten und Districten betrieben, nicht nur von eigentlichen Webern, sondern auch von unzähligen Hauswirthen, Weibern ꝛc., besonders im Winter. Unter den teutschen Colonisten im Banate weben im Winter bloß die Männer, bey den Walachen nur die Weiber die für den Hausbedarf nöthigen Leinwanden aus eigenem Flachs- und Hanfgespinnste. Man macht auch Tischzeuge, Handtücher u. dgl., färbt die Leinwand roth, gelb, blau, schwarz, druckt sie nach Art des Katuns u. s. w. Im Hevescher Comitate wird z. B. im nördlichen Theile sehr viele ordinäre Leinwand durch die Weiber gewebt; bessere Leinwanden werden zu Erlau und Gyöngyös blau gefärbt und gedruckt, und auf Schürzen, Weiberröcke und Bettzeug verbraucht. Auch wird zu Erlau die sogenannte Pulya Vászony (vielleicht apulische Leinwand?) gewebt, welche, der Sage nach, ein von den Türken zurückgebliebener Kunstzweig seyn soll, und aus dem oberungrischen Flachse, 1/3 bis 2/3 Wien. Ellen breit, verfertiget wird. Sie geht vorzüglich nach Pesth, Szegedin, Arad, Gyöngyös u. s. w. und wird von den Raitzen der unteren Gegenden zu Betttüchern, Hemden und Kleidungsstücken verwendet.

S. 161. Leinwandbleiche. Nach einer neuen Methode wendet man beym Bleichen der Flachs- und Hanfgespinnste und Gewebe die Hefen, oder auch andere zucker- und mehlhaltige Substanzen an, welche durch den Proceß der Gährung in künstliche Hefen verwandelt werden können, z. B. Kartoffeln, Möhren, Steckrüben ꝛc. Man verwandelt anfänglich diese Stoffe in einen Brey, und mischt frische Hefen hinzu. In 3 bis 4 Tägen hat man künstliche Hefe. Man verdünnt

diese mit Wasser, überschüttet damit die zu bleichenden Gewebe oder Garne, und läßt sie 5 bis 6 Tage darin liegen. Das weitere Verfahren ist so, wie bey der gewöhnlichen Bleiche, und man bedient sich hierbey ebenfalls des Kali oder des oxygenirt-salzsauren Kalks. — Hr. Dr. Dingler hat eine sehr zweckmäßige Vorrichtung zum Beuchen der Leinwanden und Katune erfunden. Das Wesentliche derselben besteht darin, daß der Kessel doppelte, über einander stehende Communicationsröhren mit den beyden an den Seiten stehenden Beuchbottichen hat, in welchen letzteren die zu bleichenden Zeuge sich mit schwachkaustischer Lauge befinden. Der Umstand, daß die Bottiche luftdicht geschlossen sind, macht es zuläßig, daß eine Circulation der Flüßigkeit Statt finden kann, denn während aus der obern Röhre das erhitzte Wasser aus dem Kessel in die Bottiche übergeht, dringt durch die untere Röhre die Lauge in den Kessel zurück.

S. 165. Wasserdichte Leinwand wird in Wien von Jos. v. Saurimont, welcher hierauf ein ausschl. Priv. (vgl. Leder) ausübt, in mehreren Sorten und Farben, nebst wasserdichtem Zwillich verfertiget. Auch in Prag hat man 1821 wasserdichte Leinwand gemacht, welche zu Wagenplahen u. dgl. vortrefflich zu gebrauchen wäre. Der bekannte Chemiker Gay-Lussac machte 1821 die Erfindung, gewebte Zeuge, besonders leinene und baumwollene, unverbrennlich zu machen, d. i. denselben die Eigenschaft mitzutheilen, daß sie ohne Flamme brennen und die Verbrennung nicht weiter verbreiten. Man braucht sie bloß in eine Auflösung von phosphorsaurem Ammoniak zu tauchen, dessen überschüßiges animalisches Kali mit Salzsäure gesättiget worden ist. Dergleichen unverbrennliche Stoffe wären für Theater, für Draperien und Vorhänge, besonders bey Betten u. s. w. wichtig. Neuerlich suchte man die Leinwand durch Auftragung von feingemahlener Schafwolle, Baumwolle u.s.w. zu velutiren. Der Bleicher Christoph Hilton zu Darwin in England verschönerte auf solche Art Leinenstoffe mit Wasser. Der Stoff wird, wenn die Masse aufgetragen, und das Wasser davon durchgelaufen ist, über Rollen gezogen, und zwischen metallenen Walzen gepreßt, wovon eine mit Filz oder Flanell überzogen ist, der immer feucht erhalten werden muß. Wenzel Ka-

punct und seine Gattinn Francisca in Wien erhielten auf die Entdeckung, aus Leinwand und Zwillich eine Art Tuch zu erzeugen, ein 5jähr. ausschl. Privil., welches vom 27. Jänner 1822 datirt ist. Ob aber solche velutirte Leinwanden von Dauer seyen, unterliegt sehr dem Zweifel.

S. 167. Beym Färben fing man neuerlich die Luftpumpe zu gebrauchen an, um den Stoffen durchaus gleiche Farbe zu geben, da bey dem gewöhnlichen Eintauchen das Innere meistens schwächer gefärbt wird.

S. 169. In früheren Jahren hat Böhmen 50,000 Ctr. Leinenwaaren ausgeführt, wovon viel nach Spanien, Portugal, Ostindien und America ging. In den letzteren Jahren betrug die Ausf. kaum 4000 Ctr. Zu Prag wurden noch im J. 1810 bey 100,000 Schock Leinwand zum Drucken und Färben verwendet; seitdem soll der Gebrauch der gedruckten Leinwanden fast auf $\frac{1}{20}$ herabgekommen seyn, und vorzüglich wurden sie von den gedruckten Baumwollstoffen verdrängt. Es wäre zu wünschen, daß die Staatsverwaltung diesen wichtigen Industriezweig besonders in Schutz nähme. Österreich ob der Ens verschickt Leinwand nach Wien, Tyrol und Italien. Aus dem Landgerichtsbezirke Haag allein gehen jährlich über 3000 Stück grobe Leinwand (Haager Rupfen) über Salzburg nach Italien. Bey der bedeutenden Menge von Leinwand, welche im österr. Staate erzeugt wird, fand bisher doch noch eine kleine Einfuhr von Sangalletten-Leinwand (Lanternina) aus der Schweiz nach der Lombardie Statt, wo sie zur Fabrication der Wachsleinwand nöthig ist.

S. 171. Die Zollsätze auf Leinen- und Hanfwaaren sind auf folgende Art zu verbessern. Die Einf. der Leinen- und Hanfgewebe vom Auslande ist in der Regel verbothen und wird nur in einzelnen Fällen gestattet, wo aber der Batist und Schleyer 18 fl., die feine Leinwand, dergleichen Tüchel und Tischzeuge aller Art 3 fl. 20½ kr., alle übrigen Leinwanden, gebleicht, gefärbt, glatt und gestrelft, als: Bettleinwand, Strohsack- und Siegelleinwand, Sack-, Bett- und Zeltzwillich, Federritten, Gradel ohne Seide u. a. dgl. Bettzeuge, geblumte Drilliche u. s. w. 33 kr., das Gelsengarn (Fliegen-

gitter) u. dgl. Gaze 49 kr. vom Pf. netto entrichten. Den Privaten ist die Einf. des ganz leinenen Battistes gegen Bewilligung der Länderstellen und einen Consumozoll von 6 fl. vom Pf. netto gestattet. Reisenden Handwerksgesellen und anderen Parteyen der ärmeren Classe ist es gestattet, gemeine Leinwand in unbedeutender Menge von höchstens 10 Pf. gegen Entrichtung eines Zolls von 11 kr. vom Pf. hereinbringen zu dürfen. B. d. Einf. aus Ungarn, welche erlaubt ist, zahlt die feine Leinwand, dergleichen Tüchel und Tischzeuge aller Art 15 kr. vom Pf. Unter feinen Leinwanden und Tischzeugen werden aber im Zolltariff nur diejenigen verstanden, wovon 12 Weben (jede wenigstens zu 50 Ellen), 20 Schock (jedes zu 42 Ellen), und 16 Gedecke damastene Tischzeuge nicht mehr als 100 Wien. Pf. oder darunter wiegen. Die Einf. der Segeltücher und Schläuche ist vom Auslande erlaubt und unterliegt nur einem Zolle von 18 kr. pr. Pfund. Die Ausfuhrszölle ins Ausland oder nach Ungarn sind folgende: vom Batist und Schleyer ½ kr., von feinen Leinwanden, Tücheln und Tischzeugen ½ kr., von allen übrigen Leinwanden, gebleicht, gefärbt, glatt und gestreift (wie oben) ¼ kr., von Gelsengarn und Gazen, so wie auch von Segeltüchern und Schläuchen ¼ kr. vom Pf. netto. Wenn Leinwanden ungebleicht ausgeführt werden, so sind für die feinen 7 kr., für die übrigen 1½ kr. vom Pf. an Ausfuhrszoll zu entrichten, wovon aber die Strohsack- und Rupfenleinwand, so wie alle übrigen gemeinen Leinwandgattungen, die immer nur im ungebleichten Zustande im Handel vorkommen, ausgenommen sind und nur ¼ kr. entrichten. Strohsack- und Siegelleinwand zahlen in der Ausf. nach Ungarn einen Essitozoll von 3 kr. vom Ctr. netto.

S. 179. Joh. Mich. Bayerleitner in Wien erhielt 1821 für die Bekanntmachung seiner Erfindung, Säcke ohne Naht zu weben, eine Belohnung von 200 fl. C. M. Im Arbeitshause und im Strafhause zu Mailand sind die Bayerleitnerschen Säcke ohne Naht nicht nur nach dem bekannt gemachten Verfahren verfertiget worden, sondern man hat hierbey auch empfehlenswerthe Verbesserungen angebracht. Die Bayerleitnerschen Säcke haben zwar keine Naht, wohl aber an den beyden

langen Seiten eine zusammengeleimte Leiste, weil der Eintrag nach der Länge des Sackes, die doppelte Kette hingegen nach der Breite läuft, und die letztere daher durch jene Leisten an beyden Längenkanten zusammengehalten wird. Bey der in Mailand gemachten Verbesserung läuft aber die doppelte Kette nach der Länge des Sackes, wird an den Seitenkanten durch den Eintrag selbst zusammengezogen, und es ist daher nur eine einzige Leiste am Boden des Sackes nothwendig, welche, auf bekannte Art geleimt, den Sack vollkommen schließt. Der Webermeister Franz Zagitschek in Böhmisch-Trübau erhielt d. 27. Jänn. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Verbesserung der von Bayerleitner erfundenen Methode, Säcke ohne Naht zu verfertigen, mittels welcher Verbesserung auch große Säcke aller Art, bloß mit einer einzigen Leiste, auch auf dem gewöhnlichen einfachen Landweberstuhle erzeugt werden können. Im J. 1821 wurden auch in Frankreich Patente auf die Verfertigung von Säcken ohne Naht ertheilt. Man behauptet aber, daß das Weben der Säcke, Schläuche 2c. ohne Naht keineswegs eine neue Erfindung sey, indem die schwäbischen Weber selbe schon lange auf die einfachste Art erzeugt haben sollen. In einer Damastfabrik unweit Glasgow in Schottland hat David Anderson ein Hemd ohne einen Nadelstich auf dem Webestuhle verfertiget; auch der Weber Jos. Schmid zu Zettingen in Bayern hat bereits Hemden und Beinkleider ohne Naht gewebt.

2) Die Baumwollstoffe.

S. 181. Der Baumwollwebestuhl wurde in der letzten Zeit abermahls verbessert, besonders 1822 von Bowmann zu Manchester in England. Im Inlande erhielt der bürgl. Webermeister Jos. Knezaurek in Wien d. 6. October 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf eine Verbesserung des Webestuhls, wodurch der Arbeiter mittels eines angebrachten Sperrrades in den Stand gesetzt ist, alle Gattungen von Baumwollwaaren, als Percal, Batist, Vapeur, Organtin 2c., ohne Veränderung des Zuges, nach Wunsch glatt, façonnirt, quadrillirt oder atlasartig wechselnd zu verfertigen. Der bürgl. Webermeister

Philipp Haas in Wien erhielt d. 12. May 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung, mittels einer an dem Webestuhle anzubringenden Maschine bey allen Baumwollgeweben, vorzüglich aber bey feinen und dünnen Zeugen, z. B. beym Vapeur, Organtin ꝛc., sowohl glatten, als façonnirten, die möglichst vollkommene Gleichheit und beliebige Dichtigkeit zu erzwecken, ohne daß in dieser Hinsicht nur das Mindeste von der Willkühr und Geschicklichkeit des Webers allein abhinge.

S. 182. Die selbstwebenden Stühle, welche man vorzüglich bey den Baumwollstoffen in Anwendung zu bringen gesucht hat, heißen in England Kraftstühle (power—looms). Sie wurden 1821 von Wilh., Horroks, und später auch von dem Herforder Kaufmanne Schrewe verbessert. Die Maschinen des Letztern sind so leicht zu betreiben, daß man zu 2 bis 3 Webestühlen nur ein Kind zum Einsetzen neuer Spulen braucht. Jeder Stuhl macht in einer Minute 50 bis 60 Kammladschläge, und liefert in 12 Stunden 18 bis 20 Ellen Katun, folglich das Doppelte dessen, was ein tüchtiger Weber zu leisten vermag. Die selbstwebenden Stühle des Frhrn. von Puthon in Österreich unter der Ens, worauf alle Gattungen glatter Baumwollgewebe, auch feine Druckpercale gemacht werden können, befinden sich seit Anfang 1822 zu Wiener Neustadt.

S. 188. In broschirten Baumwollstoffen zeichnet sich der Webermeister Philipp Haas, in façonnirten und broschirten Stoffen Holly, Hartenroth, Knezaurek, Ditl u. a. in Wien sehr aus. Überhaupt hat in den letzteren Jahren die Fabrication der Baumwollstoffe in Wien, in Ansehung der Güte, Schönheit und Mannigfaltigkeit der Waaren, ungemein viel gewonnen. In Böhmen wird der Kunstweber Jos. Herzig zu Reichenberg sehr gelobt. Franz Ergert zu Gabel macht Manchester und Dickfets, und beschäftigte auf diesen Artikel vor dem Jahre 1812 noch 140, J. 1821 kaum mehr 50 Stühle. Auch zu Georgenthal wird viel Manchester gewebt. Von Bedeutung ist die Manchesterfabrik des Franz Worm zu Neuforstwalde im Leitmeritzer Kreise. Die in Mähren zu Schönberg bestehende, J. E. Klapperraths Erben gehörige Manchesterfabrik,

ein überhaupt bemerkenswerthes Etablissement, liefert auch sehr schönen Baumwollsammt (Sammt-Manchester) in mehreren Farben.

S. 189. Der Cameral-Zimmermeister Franz Goldinger zu Alt-Ofen erfand eine Art ganz besonders zweckmäßiger, und in Färbereyen und Katunfabriken zur Appretur dienender Walzen, wodurch 2 Maschinen mit Beyhülfe eines Pferdes täglich bis 4000 Ellen appretiren können. Auch zum Sengen sind Maschinen erfunden worden, und neuerlich wendete der Engländer Samuel Hall hierbey die Flamme des Wasserstoffgases an.

S. 190. Den 9. Sept. 1822 erhielt Joh. Gottlob Leonhardt, Mechaniker aus Grimma in Sachsen, jetzt in Prag, ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung einer Pantsch- und Reinigungsmaschine für Katunfabriken und Weißbleicher, welche aus Pantschern und Walzen besteht, mittels Gewichten schwer und leicht schlagend, und drückend eingerichtet, und durch Wasser, Pferde oder Menschen in Bewegung gesetzt werden kann. Diese Maschine ist bestimmt, die Katune vor und während der Bleiche einer walkähnlichen Behandlung zu unterwerfen. Sie besteht aus einer Art Welle mit langen, leichten Hämmern, welche unten abgerundet sind, in mit Kupfer überzogene Furchen abwechselnd einfallen und wie bey den Walkmühlen in Bewegung gesetzt werden. Über denselben befindet sich ein Reservoir, aus welchem die nöthige Wassermenge in kleinen Röhrchen herabträufelt. Die Katune, Manchester, Leinwanden rc. sollen mit der von Leonhardt erfundenen Maschine besser und schneller, als mit den bisherigen Waschmaschinen, gereiniget werden können; auch soll man damit 3 bis 4 und mehrere tausend böhmische Ellen in einer Stunde zu reinigen im Stande seyn. Auch Hr. Dr. Dingler in Augsburg hat eine sehr zweckmäßige Maschine zum Reinigen der Leinen- und Baumwollgewebe angegeben. In einem sehr einfachen Gestelle befinden sich, in den aufrechtstehenden Docken desselben, 2 Cylinder, wovon der untere ganz rund ist, der zweyte geriffelte oben auf liegt. Die zu reinigenden Stücke Katun oder Leinwand, deren Enden an einander geheftet sind, laufen, während sie unten in fließen-

des Wasser tauchen, durch die mittels einer Kurbel in Bewegung gesetzten Cylinder. Die Rippen des obern Cylinders bewirken während des Umdrehens Reiben und Springen desselben, da er in den Zapfenöffnungen sehr willig geht, und eben dadurch ein sehr gleichförmiges Schlagen des Gewebes.

S. 191. Jos. Knezaurek in Wien erhielt d. 15. Juny 1819 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf eine neue Methode, baumwollene und seidene Zeuge zu bleichen.

S. 192. Bey den Baumwollstoffen findet das Wasserdichtmachen, Unverbrennlichmachen und Velutiren eben so, wie bey den Leinenstoffen Statt. Überdieß werden die Baumwollstoffe auch noch häufig gepreßt, besonders zu Damenhüten. Peter Gianicelli in Wien erhielt d. 27. Jänn. 1823 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung einer Maschine aus Gußeisen, mit welcher man auf allen Gattungen baumwollener und seidener Stoffe, auf Bändern und Sammt in ganzen Stücken, auf Papier, Leder ꝛc. mittels punzirter Metallwalzen die verschiedenartigsten Desseins, vertieft oder erhoben, vollkommen rein auspressen kann. Auf Bänder können 6 verschiedene Desseins auf einmahl gepreßt werden.

Beym Färben des Nankins ist anzuführen, daß Felix Biffi, Färber zu Monza, d. 28. April 1818 ein 5jähr. ausschl. Priv. für das lombardisch-venetianische Königreich auf die von ihm erfundene Methode, den Nankin nach ostindischer Art zu färben, erhalten hat.

S. 201. Ein sehr beliebter Modeartikel in gedruckten Baumwollstoffen waren 1822 die sogenannten Parisiennes mit rothem oder violettem Boden und weißen Desseins. Das Roth ist Fernambuk und die weißen Stellen werden durch Enlevage der Beitze (Mordant) mittels der bekannten Ätzmittel (Weinsteinsäure, Sauerkleesäure) ꝛc. hervorgebracht. Auch die Millefleurs sind ein neuer Artikel.

S. 205. Die zu Ebreichsdorf bestehende Druckfabrik des Frhrn. von Lang wird jetzt von einer Actiengesellschaft betrieben. Die Katunfabrik zu St. Pölten besteht nicht mehr. In der Lombardie sind noch anzuführen die Fabriken von Kaspar Hirt und Scotti. Die Druckerey von Ludwig Herose am Schwe-

fel bey Dornbirn im Vorarlbergischen liefert sehr geschmackvolle Waaren in besonders lebhaften und haltbaren Farben, und beschäftiget täglich bey 80 Personen. Auch zu Rankweil besteht eine Färberey und Druckerey. Gedruckte Manchester (die sogenannten Millefleurs-Manchester) werden von Jos. Weinstabl zu Steyer in mehreren Farben und Desseins, $\frac{1}{2}$ Elle breit und 28 Ellen lang, verfertiget.

3) Die Schafwollstoffe.

S. 230. Joh. Gratzl in Wien erhielt d. 18. Aug. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Verbesserung, daß bey dem Weben der Shawls, Shawlstücher, Westen ꝛc. auch die Kette aus feiner Schafwolle bestehe. Neuerlich versuchte man es, aus thibetanischen Ziegenhaaren die echten Shawls auch in Europa nachzuahmen.

S. 231. Grobe Tücher und Kotzen werden wegen des zwar dicken, aber sehr lockern Gespinnstfadens fast immer noch mit der gewöhnlichen Handschütze verfertiget. — Die Ulbrichsche Tuchfabrik zu Reichenberg nimmt zum schmalen Tuche 1440 bis 2160, zum breiten 2400 bis 3600 Fäden in die Kette; die Bergersche Fabrik zu Alt-Habendorf bey Reichenberg zur geringen Sorte 3000, zur mittlern Qualität 3200 bis 3400, zur ersten Qualität $\frac{8}{4}$ breit 3600 Fäden in die Kette. Zum Eintrage kommt nach Verhältniß der Kette $\frac{1}{4}$ mehr Fäden.

S. 232. In Tyrol macht man Loden oder grobe Tücher, Rasche, Erlinge (zu Wettermänteln), Moltone ꝛc., alle aus grober Schafwolle. Im Bezirke des teutschbanatischen Gränzregiments verfertiget man an mehreren Ortschaften starkes weißes Tuch (illyr. Sukno, wal. Csiorsch), woraus die Darowaz und Kabaniza verfertiget werden. Dieses Tuch ist aus gemeiner Zackelwolle und hält gewöhnlich 10 Ellen in der Länge. Joh. Martinowsky, Strumpfwirkermeister in Prag, hat eine neue Art Zeug erfunden, der castorartig aussieht und aus Schafwolle und Hasenhaaren besteht.

S. 234. In Linz gibt es mehrere Wollenzeugweber, welche Beuteltuch, Harbin, Rasch, façonnirte Stoffe u. dergl. verfertigen. Franz Wild, Wenzel Hollub, Michael Diller,

Ant. Winkelbaur gehören zu den vorzüglicheren. Die Beuteltuchfabrik zu Langhalsen (Commissariatsbezirk Pürnstein im Mühlkreise) liefert Beuteltücher in 12 verschiedenen Sorten. Die 1. Sorte oder Nro. 4 zum Hafermehl und Schweinfutter, aus ord. Schafwolle, ist 8 Zoll breit, und wie alle folgenden 21 Ellen lang; die 2. Sorte oder Nro. 5 zu etwas feinerem Hafermehl, aus ord. Schafwolle, ist ebenfalls 8 Zoll breit; die 3. Sorte oder Nro. 6 zum ordinären Gerstenmehle, aus ord. Schafwolle, hat dieselbe Breite; die 4. Sorte oder Nro. 7 zu etwas feinerem Gerstenmehle, aus ord. Schafwolle, hat gleiche Breite; die 5. Sorte oder Nro. 8 schmälerer Art, zu ordinärem Kornmehle, aus ord. Schafwolle, ist 8 Zoll breit; die 6. Sorte oder Nro. 8 mittelbreiter Art, zu ordinärem Kornmehle, aus ord. Schafwolle, ist 10 Zoll br.; die 7. Sorte oder Nro. 9 schmälerer Art, zum feinern Kornmehle, aus feinerer oberösterr. Wolle, ist 8 Zoll br.; die 8. Sorte oder Nro. 9 mittelbreiter Art, zum feinern Kornmehle, aus feinerer oberösterr. Wolle, ist 10 Zoll br.; die 9. Sorte oder Nro. 10 schmälerer Art, zum Weitzenmehle, aus feiner ungrischer Wolle, ist 8 Zoll br.; die 10. Sorte oder Nro. 10 mit ganzer Breite, zum Weitzenmehle, aus feiner ungrischer Wolle, ist 11¼ Zoll br.; die 11. Sorte oder Nro. 11 mit ganzer Breite, zum Mund- und feinern Weitzenmehle, aus spanischer Wolle, ist 11¼ Zoll br.; die 12. Sorte oder Nro. 12 mit ganzer Breite, zum allerfeinsten Auszugmehle, aus der feinsten ungrischen oder spanischen Wolle, ist 11¼ Zoll br. Jedes Stück ist 21 Ellen lang, und im May 1822 kostete in der Fabrik bey angegebener Breite die 1. Sorte 6 fl., die 2. 6¼ fl., die 3. 6½ fl., die 4. 6¾ fl., die 5. 7 fl., die 6. und 7. 7¼ fl., die 8. 7½ fl., die 9. 12 fl., die 10. 12½ fl., die 11. 18½ fl., die 12. 40 fl. W. W. Ehemahls war der Betrieb dieser Beuteltuchfabrik sehr lebhaft: es wurden jährlich wenigstens 3000 Stück erzeugt und abgesetzt; gegenwärtig beträgt die Erzeugung und der Absatz kaum 1000 Stück, weil aus Ungarn viele Beuteltücher durch Hausirer bis nach Oberösterreich gebracht werden. Man lobt die Langhalser Beuteltücher sehr und zieht sie selbst den ausländischen vor, welche letzteren gewöhnlich mit Schwefel

gebleicht sind und dadurch viel an ihrer Dauerhaftigkeit verlieren sollen. Der Absatz beschränkte sich immer auf das Inland, und es wurden nie nach dem Auslande Beuteltücher verkauft. Der Beuteltuchweber Jos. Weiß zu Wels verfertiget mehrere Sorten von Beuteltüchern, vorzüglich aber Nro. 34, 30 und 26. Diese Nummern gründen sich auf die Zahl der Garnstrehne, welche auf 1 Pf. gehen. Das feinere Nro. 34 dient zu Weitzen-, Nro. 30 zu Korn- und Nr. 26 zu Gersten- oder Hafermehl. Es werden aber für jede Gattung wieder mehrere Abstufungen gemacht, die in verschiedenen Mühlen nach der Menge des Wassers und nach der Geschwindigkeit des Umtriebes verschieden seyn müssen. Diese Welser Beuteltücher sind gewöhnlich $\frac{1}{4}$ Elle breit; doch macht man sie auch, vorzüglich für die Schiffmühlen, bis zur Breite von $\frac{1}{2}$ Elle. Von Nro. 34 kostete im Juny 1822 die Elle 34 kr., von Nro. 30: 30 kr., Nro. 26: 28 kr. W. W. Der Absatz derselben ist nur gering. Im Markte Aschach verfertiget der Beuteltuchmacher Franz Hausteiner jährlich bey 104 Stück Beuteltücher, jedes 8 Zoll br. und 21 Ellen lang. Im May 1822 kostete daselbst das Stück Nro. 4: 5 fl., Nro. 8: 6 fl., Nro. 11: $6\frac{3}{4}$ fl., Nro. 14: $7\frac{1}{2}$ fl., Nro. 20: 9 fl., Nro. 30: 11 fl., Nro. 40: $13\frac{1}{2}$ fl. W. W. Sie werden sämmtlich auf den Jahrmärkten in Linz, Wels und Ried abgesetzt.

S. 237. Die Tuchfabrik von Franz Rossi in Schio war im J. 1819 die einzige im Venetianischen, welche Schermaschinen hatte. Preßburg hat 2 Tuchfabriken, welche von den Brüdern Schön betrieben werden und in Flor stehen. In Siebenbürgen werden zu Klausenburg, Kronstadt, Hermannstadt u. s. w. feinere und gröbere Tücher, so wie auch viele Halinatücher erzeugt. Die Hermannstädter Tuchmacher verfertigen außer verschiedenen Monturs-, Egalisirungs-, Kern- und leichteren Tüchern halbgewalkten und ungeschornen Molton, Kalmuk, Flanell ꝛc., die zu niedrigen Preisen verkauft werden, insbesondere auch das für das Gränz-Militär erforderliche, echtfarbige kaffehbraune Tuch mit Färberröthe. Die blauen Tücher, die in mehreren Nuancen gemacht werden, lobt man der echten Farbe wegen, wenn sie auch in Ansehung der Feinheit

der Wolle nicht mit teutschen Tüchern wetteifern können. Die Hermannstädter Tuchmacher brauchen zu einem Stück, welches gewöhnlich 27 bis 30 siebenbürgische Ellen mißt, 32 bis 38 Pf. Wolle, und das Stück wurde 1822 mit 32, 35 bis 42 fl. W. W. bezahlt. In Hermannstadt werden beyläufig 4000, in Heltau 35,000 bis 40,000 Stück, so wie auch bey Kronstadt eine nicht geringere Quantität Tücher jährlich erzeugt, und nach dem Banate, nach Ungarn, Slavonien und Servien abgesetzt. In Kronstadt allein sind über 100 Wollenweber und Kotzenmacher. Man verfertiget in dieser Stadt außer Tüchern und Kotzen blaue und schwarze Rasche (von den Sachsen Perpet genannt), walachische Schürzen u. dergl. Diejenigen, welche sich vorzüglich mit Erzeugung der Rasche befassen, werden insgemein Perpetmacher genannt. Die neu errichtete Tuchfabrik des Grafen Eszterhazy in Szamos-Ujvar macht Fortschritte.

S. 244 ist beym Walken der Tücher zu bemerken, daß die Großhändler Joh. Wenzel und Ant. Basil Tuscani in Prag d. 4. Sept. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Verbesserung in Filzung der Decken und gemeinen Tücher erhalten haben, wornach dieselben nicht so sehr vom Faden entblößt werden und länger mit Haaren bedeckt bleiben sollen.

S. 246. Die Brüder Offermann in Brünn hatten d. 5. Jänn. 1803 ein 10jähr. ausschl. Priv. auf ihre neu erfundene Tuchschermaschine erhalten.

S. 247. Adrian Ludwig Ritter v. Cochelet aus Frankreich erhielt d. 16. Sept. 1821 ein 15jähr. ausschl. Priv. auf seine Erfindung, die mechanisch-cylindrische Bewegung oder die helikoidischen Kräfte auf eine neue Maschine, die helikoidische Quer-Tuchschermaschine genannt, zum Scheren von Tüchern, Casimiren und jedem beliebigen wollenen Stoffe anzuwenden, und dadurch den Zweck zu erreichen, daß der Gebrauch seiner bereits d. 18. April 1818 privilegirten Tuchschermaschine allgemeiner gemacht, und die Anwendung des Scherens nach der Quere unter den Tuchmachern und Tuchfabrikanten der österr. Monarchie so viel möglich verbreitet wird. Den 5. Nov. 1821 erhielt derselbe ein 15jähr. ausschl. Priv. auf seine Erfindung, das mechanisch-cylindrische Princip oder die helikoidischen Kräfte auf

eine neue Maschine, helikoidische Diagonal-Tuchschermaschine genannt, zum Scheren von Tuch, von Casimir und allen anderen Wollenzeugen anzuwenden, welche Maschine ihren Gang der Länge der Zeuge nach nimmt, wornach dieselbe als eine von den früher (1818 und 1821) privilegirten beyden Maschinen, nähmlich der Longitudinal- und Transversal-Maschine entlehnte Einrichtung erscheint, und mit diesen beyden Maschinen in der, einem oder mehreren Cylindern gegebenen Bewegung übereinkommt, doch aber das Besondere für sich hat, daß sie das System der Anwendung des helikoidischen Princips auf die verschiedenen Arten des Scherens, welche die Wollenzeuge anzunehmen fähig sind, erst vollendet.

S. 248. Emil Magnan, Handelsmann aus Paris, jetzt bey Fries und Comp. in Wien, erhielt d. 3. Nov. 1822 ein 15jähr. ausschl. Priv. auf die Entdeckung einer excentrischen, hin- und hergängigen Tuchschermaschine mit Pendelbewegung, wo das Princip einer oder mehrerer Hauptschneiden in einer oder mehreren schrägen Klingen auf einer Achse besteht, deren durch den Mechanismus bewirkte Pendelbewegung im Hin- und Hergehen die Maschine, durch ihre Begegnung mit zwey geraden, unten parallel an ihrer Achse angebrachten, und gegen einander gerichteten Klingen zum Schneiden bringet, welches Princip der Schneiden sich auch zum Scheren von Zeugen nach was immer für einer Lage anwenden läßt. Es wurden überhaupt auch in Frankreich und England noch mehrere neue Tuchschermaschinen erfunden, worunter man hier nur die von Poupart in Sedan, und von Lewis und Davis in England nennen will.

S. 248. Der Tuchscherergeselle Ant. Hofmann, aus Plan in Böhmen, erhielt d. 18. August 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf seine Entdeckung, mittels einer bisher ganz unbekannten, eigenen Rauhbürste, und einer gleichfalls ganz neuen Tuchschererpresse, alle Gattungen Tücher und Casimire durch eine eigene Manipulation und einen geringen Zeitaufwand auf beyden Seiten vollkommen gleich zuzurichten, wodurch dieselben auch an Dichtigkeit gewinnen sollen. Auf derselben Maschine lassen sich auch alle Gattungen Seidenstoffe und Zeuge appretiren.

S. 279. Die Judenmäntel nennen die Juden nach ihrer Religionssprache Talles oder Talleskleider. Man will den jährlichen Bedarf in der Monarchie auf 200,000 Stück schätzen. Noch immer sollen viele Talles aus dem Oriente eingeschwärzt werden, welche mit 2 bis 3 Ducaten für das Stück bezahlt werden.

4) Die Seidenstoffe.

S. 286. Bey den Dünntüchern ist anzuführen, daß der Shawlsfabrikant in Wien, Lorenz Schaller, d. 23. Sept. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf seine Entdeckung erhalten habe, mittels eines eigens eingerichteten Stuhls ein mit einbroschirten Blumen versehenes Dünntuch oder spitzenartiges Gewebe für Shawls, Kleider und Tücher jeder Größe, aus jedem tauglichen Stoffe zu erzeugen. Wesentlich dabey ist, daß bloß durch Veränderung der Anschnürung, d. i. durch Verbindung der Schämmel mit den Schäften, dem mittels Perlenköpfen gewebten Grunde die größte Mannigfaltigkeit gegeben, und auf einem einzigen, einmahl vorgerichteten Stuhle eine große Anzahl von Mustern erzeugt werden kann; dann daß in das Dünntuch oder in den Spitzengrund broschirt, und somit jede Gattung von Figuren, Blumen ꝛc. unmittelbar hineingebracht werden kann.

Es gibt Dünntücher mit Taffetstreifen (Taffet-Dünntücher), mit Atlasstreifen (Atlas-Dünntücher), auch quadrillirte und broschirte, in einerley oder mehreren Farben, ferner geflammte, mit hervorstehenden Seidenbüschelchen (die mit Nadeln gemacht werden) versehene, mit Sammttheilen, mit Plasch, mit Glasperlen verzierte Dünntücher u. a. m., je nachdem die Mode sie verlangt. Bey einigen dünntuchartigen Stoffen, wo Litzenfäden mit dem Perlenkopfe vor dem Kamme angebracht sind, bedient man sich besonderer Schützen, die an einer Seite einen bogenförmigen Draht haben, damit die Spitzen der Schütze die Fäden der Litzen nicht verwirren können.

Die im J. 1820 von Griller in Wien erfundenen Federplüsche wurden im J. 1822 unter dem Nahmen Velutins en plumettes von Lyon auf die Leipziger Michaelismesse gebracht.

S. 288 ist bey den façonnirten Stoffen zu be-

merken, daß der bürgerl. Seidenzeugfabrikant Michael Sottil in Wien d. 12. May 1822 ein 10jähr. ausschl. Privil. auf seine Erfindung erhalten hat, mit dem gewöhnlichen Seidenzeugwerkstuhle einen ganz neuen einfachen Mechanismus in Verbindung zu bringen, durch welchen ein Knabe von 10 bis 12 Jahren in den Stand gesetzt ist, mit aller Leichtigkeit und durch einen einzigen Tritt, welcher die Litze zu jedem beliebigen Fabricate hinauf- und herabzieht, Atlas, Grosdetours, Croisé ꝛc., nach und neben einander, mit einem und demselben Schützenwurfe, aus einer angeschweiften Kette, sie sey aus Garn, Seide oder Wolle, zu verfertigen, und mittels eines großen Trittes den andern Theil der Maschine in Bewegung zu setzen, wodurch in die eben genannten Stoffe alle Gattungen von Blumen oder Desseins eben so leicht eingearbeitet, als auch nach Belieben des Eigenthümers in einigen Minuten wieder abgeändert werden können. Im Pränumerationswege kostete 1823 eine Maschine dieser Art mit 4 bis 5 Litzen 6 fl., mit 6 bis 7 Litzen 8 fl., mit 8 bis 10 Litzen 10 fl., mit 12 bis 14 Litzen 12 fl. C.M.; bey größeren Maschinen von 16 bis 32 Litzen wird jede Litze zu 30 kr. C. M. gerechnet.

S. 290. Der Wiener Maschinist Joh. Bausemer erhielt d. 22. April 1821 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf seine Verbesserung der sogenannten Jacquart-Maschine, welche darin besteht, daß 1) das ganze Nadelwerk eine neue Form und Einrichtung erhalten hat, wodurch jedes einzelne Stück desselben für sich eingesetzt und ausgenommen werden kann, der bisherige Federkasten entbehrlich und die Maschine vereinfacht worden ist; 2) daß die Presse auf eine ganz neue Art geformt und angebracht ist, wodurch erst dann auf das Nadelwerk und die Feder gewirkt wird, wann die Maschine arbeitet; 3) daß der Cylinder sehr erweitert worden ist, und mittels eines gebrochenen Cylinders bald glatt, bald façonnirt, wie auch auf beyde Arten zugleich gearbeitet werden kann; 4) daß die Maschine eine solche Einrichtung erhalten hat, wodurch den größten Forderungen, rücksichtlich des Umfanges derselben, gänzlich entsprochen wird. Im lombardisch-venetianischen Königreiche erhielten d. 13. November 1820 Cajetan Brianza und Ant. Davide ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Einführung

der Jacquart-Maschinen. Jaquet Roux und Comp. in Mailand erhielten d. 24. März 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Entdeckung einer vom Erfinder lissage à la Jacquart genannten Maschine, wodurch jedes und was immer für ein Zeichenmuster, im Vergleich zu dem gegenwärtig in Ausübung stehenden Verfahren, mit einer bedeutenden Kostenersparniß, und mit der größten Geschwindigkeit und Genauigkeit auf jeden Stoff übertragen werden kann. Joh. Hippolit Richard in Mailand erhielt d. 8. April 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung einer Maschine à la Jacquart, mit einem oder zwey Cylindern, welche vorzüglich die Veränderung der auf die verschiedenen Zeuge anzubringenden Zeichnungen, mit weniger Mühe als bisher, bewirken. Überhaupt ist im Inlande, und besonders in Wien, wo sich jetzt mehrere Maschinisten mit der Herstellung der Jacquart-Maschinen beschäftigen, der Bau derselben in allen Theilen sehr verbessert und vervollkommnet worden. So ist die Presse weit zweckmäßiger, bey dem Andrücken der über die Quere gehenden Eisenstäbe (Drähte) werden die Federn nicht immer gedrückt, sondern bleiben größ ten Theils in Ruhe u. s. w.

Die zum Jacquart-Stuhle gehörige **Vorstechmaschine** ist diejenige unentbehrliche Nebenmaschine, mittels welcher die Löcher in dem Kartenpapiere vorgezeichnet werden. Auch auf die Verbesserung dieser Vorstech- oder Dessinirungsmaschine ist in der letzten Zeit viele Sorgfalt verwendet worden. Im J. 1821 gab man ihr in Wien die Einrichtung, daß das Kartenpapier nicht mehr vorgestochen wird, sondern mit einem Drucke alle Löcher auf einmahl in den 12 Bögen starken Kartenpapiers gebildet werden. Die größeren Seidenfabriken Wiens waren bereits 1821 mit solchen Maschinen versehen, so wie der Lyonerstuhl überhaupt immer mehr Ausbreitung erlangt. Es bedarf also nun keiner Nachhülfe durch Ausschlagen der Löcher aus freyer Hand mehr. Die Musterschlagmaschine besteht aus einem Gestelle, in welchem sich rückwärts horizontal liegende und vertical laufende Schnüre befinden, die mit 612 eisernen dicken Drähten (Nadeln genannt) so in Verbindung stehen, daß, wenn an diesen Schnüren gezogen wird, die Nadeln sich nach Maßgabe vorwärts bewegen, als rückwärts in dem Schnürwerke der Dessein levirt ist

und gezogen wird. Nebenbey hat man 2 dicke eiserne Platten, die in gleichen Entfernungen mit runden Löchern durchbohrt sind, und wovon jede ebenfalls 612 Löcher hat, als die größte Zahl, welche in ein Blatt Kartenpapier eingeschlagen werden kann, oder eigentlich erforderlich ist. In eine dieser Platten werden in alle Löcher kurze runde Eisen gesteckt, die an einer Seite wie Durchschlageisen gebildet und mit einem hervorragenden scharfen Zirkelbogen versehen sind. Nun wird diese Platte senkrecht an die oben erwähnten Nadeln gestellt, so daß diese und die Durchschlageisen genau auf einander passen. Vor diese, mit Durchschlageisen versehene Platte kommt die zweyte Platte mit den leeren Löchern, die in derselben Richtung aufgestellt wird. Beyde Platten werden mittels einer einfachen Vorrichtung festgestellt, und zuerst die zu einem Schusse gehörigen Fäden (Schnüre) gezogen. Da nach der oben beschriebenen Einrichtung diese Fäden mit den Nadeln, und die Nadeln mit den vor ihnen liegenden Durchschlageisen in Verbindung stehen: so stoßen jene Nadeln, welche gezogen werden, die correspondirenden Durchschlageisen in die leeren Löcher der zweyten Platte, welche nun die Type ist, womit man das Kartenpapier ausschlägt. Das Ausschlagen geschieht auf einmahl auf die schnellste und einfachste Weise, indem man diese gesteckte Platte nebst einer zweyten, zwischen welchen das zu durchlöchernde Kartenpapier liegt, in eine Handpresse bringt, die mit einer Serviettenpresse Ähnlichkeit hat. — In Lyon soll diese Nebenmaschine neuerlich wieder verbessert worden seyn, so daß es jetzt nicht mehr der vorausgehenden Levirung bedarf, sondern mit einem Mahle die runden Löcher in das Kartenpapier geschlagen oder eingedrückt werden. Nach einer in Wien 1822 angebrachten Verbesserung ist selbst die Presse überflüssig, und die Löcher werden durch Einwirkung einer andern Kraft in die Kartenpapierblätter gedrückt. Zu ganz einfachen Desseins, die aus wenig Blättern bestehen, ist die einfache Vorrichtung zum Durchschlagen der Löcher mittels der Hand noch immer anwendbar. Die Unterlage besteht dabey aus einem dicken, in gleichen Distanzen mit Löchern versehenen Metallbleche. Jetzt hat man auch eine Vorrichtung, um einen Dessein, so oft man will, zu copiren. Dieses ist sehr bequem,

wenn man ein älteres Muster hervornehmen, und dasselbe auf mehreren Stühlen arbeiten lassen will. Sonst mußte man wieder neu leviren.

S. 291. Anton Kargl in Wien erhielt d. 27. Jänn. 1823 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf seine Erfindung, mittels einer neuen Gitter- und Hebezeug-Zusammenstellung der nach teutscher Art gebauten Maschinen zum Weben der Desseins in Seide, Baum- und Schafwolle, dann in Leinen, diese Maschine einfacher, dauerhafter und richtiger, auch für die größte Anzahl von Latzen herzustellen, indem man Leinwanddesseins anwenden, oder der Eigenthümer der Maschine mittels ganz neu verfertigter Latzen die Muster der Desseins selbst verändern kann.

S. 293. Die Sammtgemählde wurden zuerst, so viel man weiß, von Gregoire in Paris verfertiget.

S. 295. Die Bereitung des Crepps wurde 1821 von Jos. Grout in England wesentlich verbessert. Im Inlande erhielt Anton Cäsar Quinqueton zu Mailand d. 29. April 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Entdeckung, den Krausflor mittels einer eigenen, zum Kräuseln des Flors eingerichteten Maschine auf französische Art zu erzeugen. Ein ganz eigentlicher und neuer Stoff, der sich sowohl glatt als gemustert zu Damenkleidern und Tüchern jeder Größe eignet, ist der von Ch. G. Hornbostel in Wien erfundene Crêpe à la chinoise, worauf derselbe d. 9. Decemb. 1822 ein 5jähr. ausschl. Privil. erhalten hat.

S. 296. Gepreßte Seidenstoffe (so wie auch gepreßte Halbseiden- und Baumwollstoffe) wurden in Wien vorzüglich in den Jahren 1820 und 1821 verfertiget. Gianicelli daselbst ist mit den hierzu nöthigen Werkzeugen und Maschinen vollkommen eingerichtet. Zu feinen oder eigentlich dünnen Stoffen hat man oben eine Metallwalze und unten eine Papierwalze, die wie bey dem gewöhnlichen Cylinderwerke über einander liegen. Durch den strengen Gang der Walzen drückt sich der Dessein in der Papierwalze ab. Zu dickeren Stoffen, auch zu Seiden- und Baumwollsammt hat man hölzerne Walzen mit eingravirten Desseins, oder Kartenpapier mit ausgestochenem Dessein, welches um eine hölzerne glatte Walze herumgelegt, und fest daran ge-

heftet wird. Man pflegt auf solche Art Ripse von Seide und Halbseide zu pressen. Die Stoffe werden aber vorher in Keller gelegt, damit sie etwas Feuchtigkeit anziehen.

S. 300. Wien zählte zu Anfang des Jahres 1822 noch 332 k. k. privilegirte und befugte Seidenzeug-, Sammt- und Dünntuchfabrikanten und 267 bürgerliche Seidenzeug-, Sammt- und Dünntuchfabrikanten.

S. 302. In Penzing bey Wien besitzt Mathias Schaufelberger eine Seidendruckerey, welche sehr schöne Drucke liefert.

5) Die Halbleinen- und Halbbaumwollstoffe.

S. 329. Stoffe aus baumwollener Kette und schafwollenem Eintrage nennt man in Frankreich Cuir-laine. Schwandon heißt ein Zeug, dessen Kette aus gezwirntem Baumwollgarne, der Eintrag aus Schafwollgarn besteht. Der Toulinet hat gleiche Kette und gleichen Eintrag, aber mit verschiedener Schnürung, und ist daher dünner. Die Toulinets werden seit 1820 auch mit kleinen Borduren und Desseins gedruckt, da sie als Westenstoffe verwendet werden.

S. 330. Halbwollene Zeuge macht man zu Scherding am Inn von verschiedener Art, auch im Pusterthale, Zillerthale und in anderen Gegenden Tyrols werden viele Zeuge aus Schafwoll- und Leinengarn zum Gebrauche auf Weiberröcke rc. gewebt. In Böhmen und Schlesien (hier vorzüglich zu Engelberg) macht man schöne Kaffehtücher mit rothem oder blauem baumwollenen Eintrage und mit complicirten Figuren. Im teutschbanatischen Regimentsbezirke, so wie auch in anderen Gegenden der Militär-Gränzen wird viele halbbaumwollene Leinwand von verschiedener Breite und Länge gewebt, welche unter dem illyrischen Nahmen Csercselie bekannt ist.

6) Die Teppiche.

S. 337. Zu den schönsten Teppichen, welche in der letzten Zeit in der k. k. Linzer Fabrik verfertiget wurden, gehören die nach türkischer Art, d. i. in Farben und Streifen der Shawls gewebten. Zu den meisten Teppichen werden die Borduren besonders ver-

fertiget, und müssen daher an den Teppich angesetzt werden, so wie die Teppiche selbst, da sie nicht in der ganzen Breite verfertiget werden, stückweise zusammengenäht werden müssen.

7) Die Halbseidenstoffe.

S. 348. Zu den geköperten Zeugen aus Seide und Schafwolle gehören die Bourres de laine, welche sich ihrer Feinheit, Milde, Geschmeidigkeit und Dauerhaftigkeit wegen hauptsächlich zu Frauenkleidern eignen. Sie wurden von dem Tuch- und Casimirfabrikanten M. A. Seitter in Brünn erfunden, welcher hierauf d. 25. August 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. erhalten hat. Die Kette besteht aus gesponnener Flockseide, der Eintrag aus feinem Schafwollgarne.

S. 349. Die von dem Shawlsfabrikanten Schaller in Wien verfertigten halbseidenen Tücher (vgl. Seidenstoffe, wo dessen ausschl. Priv. angeführt ist,) bestehen aus einem dünnen, dem Spitzengrunde ähnlichen Zeuge, in welchem Desseins verschiedener Art durch Broschiren eingewebt sind. Der Vorzug dieser Art von Geweben liegt in der Möglichkeit, den Dessein der einbroschirten Blumen ins Unendliche abzuändern, welches durch ein sehr einfaches Mittel erzweckt wird. Man fing im J. 1820 in Wien an, den Jacquart-Stuhl auch beym Weben der großen halbseidenen Umhängtücher, entweder allein, oder bey ganz schweren Desseins in Verbindung mit dem Litzenzuge, anzuwenden. Im J. 1821 waren in Wien schon mehrere Weberwerkstätten mit 10 und mehr Jacquart-Maschinen, bloß zum Weben solcher Umhängtücher. Man erspart bey dieser mühevollen Arbeit eine Person, welche man sonst zum Litzenziehen brauchte.

Zur VI. Abtheilung: Die Posamentirer-Arbeiten aus freyer Hand.

S. 372. Die Zölle auf Posamentirer-Arbeiten sind folgende: Goldgespinnste, Schnüre, Quasten, Crepinen u. dgl. zahlen von jedem Gulden des Werthes b. d. Ausf. $\frac{1}{4}$ kr., Silbergespinnste ꝛc., leonische Waaren dieser Art eben so. Die Einf. ist verbothen; wird sie aber in einzelnen Fällen Privaten gestattet, so beträgt der Zoll von jedem Gulden des Werthes 36 kr.

Zur VII. Abtheilung: Die Posamentirer-Arbeiten auf dem Stuhle.

S. 381. Carl Waldhör erhielt d. 27. Jänner 1822 ein 2jähr. ausschl. Privil. auf die Erfindung, mittels einer neuen Ladhebmaschine, in Verbindung mit der Steiglade, auf Seidenband-Schubstühlen alle Gattungen quadrillirter und broschirter seidener Modebänder zu erzeugen. Den 27. Jänner 1822 erhielt auch der Handelsmann Anton Gillier in Mailand ein 5jähr. ausschl. Priv. auf einen neuen Stuhl, worauf Sammtbänder nach französischer Art erzeugt werden können. Der Seidenbandfabrikant Carl Seehorst in Wien erhielt den 14. April 1822 ein 5jähr. ausschl. Privil. auf die Erfindung, Sammt für Band- und Wagenborten, und für verschiedene Posamentirer-Arbeiten, auf Hand-, Schub- und Mühlstühlen in der Länge zu verfertigen, dann das Ablaufen einer eigenen Maschine auf eine Art vorzunehmen, wodurch der Sammt keinen Druck oder Nadelstich bekommt. Der landesbefugte Sammt- und Sammtbandfabrikant Anton Mohr in Wiener Neustadt erhielt d. 25. August 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die verbesserte Fabricationsmethode, die Sammthöhe (wahrscheinlich den Flor) im Sammt und in Sammtbändern von Seide oder Baumwolle, auf den gewöhnlichen Schub- und Mühlstühlen, wie auch auf Maschinstühlen, mit Wassertrieb, ohne Gebrauch der Nadeln, im einfachen Laufe zu verfertigen. Nebst der Ersparung an Zeit soll auch die Waare fester ausfallen.

S. 382. Die Tapeziererbörtchen wurden bisher ausschließend auf Posamentirer-Handstühlen gemacht, und noch jetzt verfertiget man sie, wenn sie gut seyn sollen, auf diese Art. Der Posamentirermeister Joh. Nesler in Wien erhielt d. 18. Juny 1821 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die von ihm erfundene Methode, 20 Tapeziererbörtchen-Gänge in 10 verschiedenen Desseins auf einem Mühlstuhle zu verfertigen. Die auf dem Mühlstuhle gemachten Börtchen fallen aber weniger dicht aus. Im J. 1822 fing man an, die Möbel mehr mit Schnüren, als mit Bändern zu verzieren. Das stärkere Begehren nach die-

sen Schnüren hat beygetragen, daß dieser Artikel sich sehr vervollkommnet hat.

S. 384. Die Mühlstühle selbst wurden auf mannigfaltige Art verbessert. So erhielt z. B. der Wiener Bandmacher Franz Tumfort d. 30. Dec. 1821 ein 3jähr. ausschl. Priv. auf die Verbesserung der Mühlstühle, wodurch er 24 Gänge von Nr. C Figurband auf solchen Stühlen verfertiget, welche, ungeachtet des Aussehens, als ob 2 Stühle neben einander ständen, welche auch gewöhnlich 2 Arbeiter erfordern, doch von einer Person betrieben werden können. Der Wiener Bandfabrikant Jos. Göbel erhielt d. 11. Dec. 1821 ein 8jähr. ausschl. Privil. auf die Erfindung, auf Mühlstühlen Bänder ganz willkührlich mit Verbindung einer gewöhnlichen Maschine von oben, und zwar mit 2 Schützen in einem, nöthigen Falls auch in mehreren Schüssen zu broschiren, und zugleich zu quadrilliren, welches den Vortheil hat, daß der Arbeiter nicht erst Schüsse zählen, und durch Treten die Lade in Bewegung setzen muß. Jos. Reyl in Wien erhielt d. 13. Jänner 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Entdeckung, seidene Hosenträgerbänder (sogenannte Treß-Hosenbänder) aller Art, sowohl glatt als façonnirt, auf Mühlstühlen zu erzeugen. Neuerlich hat man auch angefangen, die Jacquart-Maschinen zur Erzeugung der Bänder zu benutzen, wie dieß in Frankreich schon seit mehreren Jahren ziemlich allgemein der Fall ist. Doch will man in Wien bey der Anwendung der Leinwandmaschine auf dem Mühlstuhle mehr Vortheil gefunden haben. Man hat bey letzterer eine Vorrichtung, die sogenannte Schlagmaschine, mittels welcher die den Dessein bildenden Holzstäbchen, deren jedes ein Loch hat, an horizontal liegende Drähte angedrückt werden, und durch das Einschieben des Drahtes in das Loch die Platinen heben. Man macht, wie bekannt, mehrere Desseins auf einem Mühlstuhle zugleich. Hier sind aber oft 2 Bäume nöthig, weil ein Band, welches sich schneller arbeitet, auch in diesem Verhältnisse fortrücken (angezogen werden) muß.

Eine vorzüglich schöne Art façonnirter Bänder sind die 1821 von dem Wiener Seidenzeug- und Shawlsfabrikanten Georg Griller erfundenen zu Hosenträgern, Kleiderbinden 2c.

Auch erfand er die zu Hosenträgern nöthigen elastischen Bänder. Er erhielt nähmlich d. 19. August 1821 ein 5jähr. ausschl. Privil. auf seine Erfindung, auf dem gewöhnlichen Hand-, Schub- und Mühlbandstuhle, mittels einer besondern Einrichtung desselben, und mittels Anschnürung der Litzen, elastische Bänder aus Seide und Baumwolle, Schafwolle oder Leinengarn zu erzeugen, die ganz so aussehen, als wenn sie mit Nadelstichen gesteppt worden wären, und die nach Belieben mit einer, der Häkchenstickerey ähnlichen Bandverzierung, deren Dessein und Arbeitsmethode eine Erfindung Griller's ist, versehen werden. Durch diese Erfindung wird das mühsame Ausnähen (Steppen) mit der Nadel, und bey den gestickten Bändern die mühsame Stickerey mit der Hand erspart.

S. 385. Die Seidenbänder werden auch gedruckt und wie andere Stoffe mit Desseins gepreßt.

S. 392. In Preßburg hat Doransky eine Seidenbandfabrik, welche im J. 1822 bey 40 bis 50 Menschen beschäftigte.

S. 394. Den 6. März 1821 hatte der Bandmacher Franz Tumfort in Wien ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Verfertigung der harrassenen Halsflöre auf Mühlstühlen erhalten. Da aber diese Erfindung nicht neu war, so wurde das Priv. d. 1. Dec. 1821 als erloschen erklärt.

S. 396. Bey den Zollsätzen auf die Posamentirer-Stuhlarbeiten ist folgendes beyzufügen. Die echten Gold- und Silberborten, so wie die leonischen Borten unterliegen demselben Zolle, wie die Posamentirer-Handarbeiten. Übrigens sollen nach dem Tariffe die Posamentirer-Arbeiten im Allgemeinen denselben Zoll, wie die Waaren, mit denen sie gemeinschaftlichen Stoff haben, und daher die Bänder und Borten denselben Zoll, wie die Gewebe, mit denen sie gemeinschaftlichen Stoff haben, entrichten. Die Einf. von allen ist verbothen, und wird nur in einzelnen Fällen gegen höhere Einfuhrszölle gestattet. Die Seiden- und Sammtbänder zahlen, wenn deren Einf. in einzelnen Fällen gestattet wird, 10 fl. 48 kr., die floret- und galettseidenen Bänder 7 fl. 12 kr. vom Pf. netto; b. d. Ausf. zahlen beyde nur $1\frac{1}{2}$ kr.

Zur VIII. Abtheilung: Die gestrickten Arbeiten.

S. 428. Bey den Zollsätzen ist anzumerken, daß, wenn die Einf. gestrickter Waaren in einzelnen Fällen gestattet wird, dann die leinenen Waaren 6 fl., die seidenen 10 fl. 48 kr. vom Pf. netto bezahlen müssen. Baumwollene und schafwollene Strickwaaren dürfen gar nicht eingeführt werden.

Zur IX. Abtheilung: Die Strumpfwirker-Arbeiten.

S. 437. Die breitesten Petinetstühle sind auf ungefähr 70 Zoll. Im J. 1822 wurde eine neue Art Petinet erfunden, der gestreift ist, und aus abwechselnden Petinet- und Netzstreifen besteht, wovon die letzteren bloß durch eine einfache Verschiebung der Maschinerie gebildet werden. Der Petinetmacher Joh. Andr. Scheller in Wien erhielt d. 25. Juny 1821 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf seine Erfindung, auf gewöhnlichen Petinet-Kettenstühlen, durch eine neu erfundene zugesetzte Maschine, Petinet und Entoilage mit eingearbeiteten Desseins zu verfertigen, welche nicht nur den Blondpetinets, sondern auch den (mit Velutir-Baumwolle) gedruckten ganz ähnlich, dabey aber, wie die glatten, zum Putzen geeignet sind.

S. 439. Zuweilen werden Waaren aus gemischten Garnen gewirkt. So erhielt z. B. der Strumpfwirker Paul Uboldi in Mailand d. 9. Sept. 1818 ein 5jähr. ausschl. Privil. auf die Verfertigung baumwollener Strickwaaren mit schafwollenem Eintrage, mittels einer Vorrichtung am gemeinen Strumpfwirkerstuhle.

Zur XI. Abtheilung: Die Spitzen-Fabricate.

S. 465. Die groben Idrianer Zwirnspitzen werden gewöhnlich mit 12, 16 bis 18 Klöppeln verfertiget.

S. 468. Man unterscheidet diese Spitzen in 2 Hauptgattungen, nähmlich 1) in sogenannte Zandelspitzen (gezähnte Spitzen), welche an den Rändern mit Zacken oder Zähnen versehen sind, und 2) in glatte Spitzen. Jede Gat-

tung hat wieder ihre besonderen Arten, die mit eigenen Nahmen belegt sind. So gehören z. B. zu den Zandelspitzen folgende Arten: is Riskam (mit 20 Klöppeln verfertiget), Schabze male (mit 24 Klöppeln verfertiget), englische Zandeln (mit 18 Klöppeln), is Kolesci (mit 26 Klöppeln), is Sarzam (mit 20 Klöppeln), is Plotenzam (mit 16 Klöppeln), male Lukenzherze (mit 18 Kl.), welke Lukenzherze (mit 24 Kl.), Premetanze (mit 14 Kl.), Miszke (mit 16 Kl.), Gasseunze (mit 16 Kl.), Keroinze (mit 16 Kl.), Scharzhenze (mit 12 Kl.), Grasdauke (mit 28 Kl.). Zu den ungezackten, glatten Spitzen, welche mit 12 Klöppeln verfertiget werden, gehören folgende Arten: Japkauke, Dominus vobiscum, Roschze, Taze, Krischauke, Skofauke is Uarham, Ruspete, Skofauke is Kranzlnam, Roschenkranzarze, Pauschauke, Raglizhauke, Scharzhenze, Polibernze, Taleri, Urhauke, Firklzhauke, Shabe, Uadlerze, Ucike. Zu Stein und Laybach in Krain unterscheidet man die Zwirnspitzen nach der Verwendung in Lein- und Handtücherspitzen, Hauben-, Hauptttücher-, Chorrockspitzen u. dgl.

S. 468 ist bey den seidenen Spitzen anzumerken, daß d. 1. Dec. 1792 Ferd. Pertoli und Mathias Opferkuh in Wien ein 6jähr. ausschl. Priv. auf die Erzeugung seidener Spitzen erhalten hatten.

S. 477. Die bedeutendste Spitzenfabrik im Inlande ist die seit beyläufig 1780 zu Hirschenstand im Elbogner Kreise Böhmens bestehende, welche seit 1812 von Anton Carl Korb und Jos. Kunzmann unter der alten Firma: Gottschalk und Comp. fortgeführt wird. Im J. 1820 waren 8561 Klöppler in mehreren Ortschaften beschäftiget, und zwar 1225 zu Joachimsthal, 1000 zu Graslitz und der nächsten Umgebung, 920 zu Neudeck, 826 zu Sauersack, 820 zu Trinkseifen, 710 zu Hirschenstand, 554 zu Neuhammer, 454 zu Gottesgab, 450 zu Kohling, 250 zu Abertham, 245 zu Neuhaus, 243 zu Fribus, 206 zu Heinrichsgrün, 184 zu Sebastiansberg, 182 zu Platten, 156 zu Eibenberg, 136 zu Schönlinde. Der Werth aller von diesen Arbeitern geklöppelten und von der Fabrik erkauften Spitzen betrug im J. 1817: 242,605 fl., im J. 1818:

290,480 fl., im J. 1819: 301,826 fl., im J. 1820 bis zur Mitte Augusts 274,962 fl. W. W.

S. 471. Zu Idria in Krain beschäftigten sich mehr als 400 Weiber und Mädchen mit dem Klöppeln von Zwirnspitzen. Man unterrichtet hier die Mädchen schon in dem Alter von 12 bis 14 Jahren im Spitzenklöppeln. In der Umgebung der Stadt Stein in Krain werden jährlich für 3750 fl. C. M. Zwirnspitzen geklöppelt, und zwar 3000 Ellen Leintuchspitzen zu 7 kr. die Elle, 8000 Ellen breitere und 10,000 Ellen schmälere Haubenspitzen zu 5 kr., 10,000 Ellen Kopftücherspitzen zu 5 kr., 8000 Ellen Chorrockspitzen zu 4 kr., 3000 Ellen breitere und 3000 Ellen schmälere Weiberhaubenspitzen zu 4 kr., 4000 Ellen Kinderhaubenspitzen zu 2 kr. C. M. die Elle. Die Weiber zu Duppliza, Schmarza, Podgier und Kreuz (alle im Bezirke Kreuz) klöppeln jährlich 3000 Ellen zu 4 kr.; auch in Laybach werden in den Vorstädten Krakau und Tyrnau jährlich für 600 fl. C. M. ordinäre Zwirnspitzen gemacht.

S. 475. Der Spitzenhandel aus Böhmen ist von Erheblichkeit. Die Hirschenstander Fabrik setzt ihre Waaren nach Wien, Pesth, Grätz u. a. O. in Österreich, Ungarn und Steyermark ab, und verkaufte im J. 1817 für 189,592 fl., im J. 1818 für 256,450 fl., im J. 1819 für 267,934 fl., im J. 1820 bis zur Mitte Augusts für 249,504 fl. W. W. — Die Spitzenklöpplerinnen zu Idria verhandeln ihre Erzeugnisse meistens an Spitzenhändler aus Croatien, die sich von Zeit zu Zeit in der Bergstadt Idria einfinden, zum Theil auch an einheimische Weiber, welche sie nach Tyrol austragen. Die zu Stein verfertigten Spitzen werden von einigen Krämern dieser Stadt aufgekauft, und auf Jahrmärkten im Lande, in Croatien, Steyermark und Österreich abgesetzt. Auch die Spitzen aus dem Bezirke Kreuz finden ihren Absatz in Steyermark und Croatien.

S. 476. Die Spitzen zahlen b. d. Ausf. ½ kr. als Zoll. Die echten und unechten Gold- und Silberspitzen unterliegen demselben Zolle, wie die Posamentirer-Handarbeiten dieser Art und die Borten.

Zur XIII. Abtheilung: Die Seiler-Arbeiten.

S. 492. Ein englischer Marine-Officier, Nahmens Tadman, verfertigte neuerlich aus rohen Häuten Taue, welche dauerhafter seyn sollen, als die aus Hanf.

S. 494. Überhaupt sind in England und Nordamerica sehr viele Verbesserungen in der Verfertigung der Seile und Taue gemacht worden.

S. 495. Auch der Stuhl zur Verfertigung der Schläuche ohne Naht wurde in Frankreich von Hrn. Serre, Unterpräfecten zu Embrun, verbessert.

S. 498. Die im Arsenale zu Venedig bestehende Seilerwerkstätte ist 200 venet. Klafter lang, und ruht auf Säulen, welche von dem berühmten Architekten Palladio herrühren. Dario in Udine macht hanfene Schläuche. — In einigen Gegenden Siebenbürgens macht man sehr gute, dauerhafte und wohlfeile Seilerwaaren. So macht man z. B. in Hermannstadt Drahtschnüre, Markscheideschnüre, Schnüre anderer Art, Spagat, Halftern, hanfene Vorgeschirre rc. Von den Schnüren hat man 1) solche, die zu Netzen für den Hausenfang in der Donau dienen, und zuweilen nach der Walachey verschickt werden, wo der Strehn zu 15 Klafter mit 30 kr. W. W. bezahlt wird; 2) schmälere Schnüre, woraus in den großen Salzgruben der Walachey die Leinen verfertiget werden, und wovon jährlich aus Hermannstadt 20,000 Strehn zu 15 Klafter (der Strehn zu 24 kr. W. W.) dahin geführt werden; 3) Schnüre zu 12 Klafter Länge, woraus in den kleineren Salzgruben der Walachey die Leinen gemacht werden; von diesen gehen jährlich aus Hermanstadt 8000 Strehn (jeder zu 18 kr. W. W.) nach der Wallachey; 4) schmälere Schnüre auf Netze zum Karpfenfange, wovon Hermannstadt jährlich 2000 Strehn (zu 15 kr. W. W.) nach der Walachey verschickt; 5) feine Schnüre zu eben solchen Netzen, wovon Hermannstadt jährlich 800 Stück (zu 12 kr. W. W.) nach der Walachey absetzt. Von zweydrähtigem Spagat werden aus Hermannstadt jährlich 15,000 Strehn (zu 3 kr. W. W.) nach der Walachey verschickt, wo man denselben zum Nähen braucht; von hanfenen Halftern 15,000 Stück (zu 9 kr. W. W.), von hanfenen Vorgeschirren 500 Stück (zu 18 kr. W. W.).

Zur XV. Abtheilung: Die Geflechte und Gewebe aus Stroh und Bast.

S. 519. Zum Plätten der Hüte hat Megnie in Paris eine Maschine mit Walzen eingerichtet, welche viel leisten soll. Nach der ältern Methode, wo dieses aus freyer Hand geschieht, ist ein Arbeiter in einem Tage kaum 24 Stück zu vollenden im Stande.

S. 524. Der Putzwaarenhändler Georg Hauer in Wien erhielt d. 24. März 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf seine Erfindung, Damenhüte ohne Näherey mittels Nadeln, sowohl aus bekannten Seidenstoffen, als aus eigens zubereiteten aufgelegten Stoffen zu verfertigen. Die Strohhutfabrikantinn Antonia Zebisch daselbst erhielt d. 21. Oct. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung, aus in- und ausländischen Stoffen eine neue Gattung von Männer-, Frauen- und Kinderhüten und Kappen zu verfertigen, welche alle bisher gekannten an Dauerhaftigkeit und Leichtigkeit übertreffen sollen, auch wohlfeil sind. Dasselbe Fabricat soll auch als eine vortheilhafte und zweckmäßige Kopfbedeckung für das Militär angewendet werden können.

Lorenz Gutseel aus München erhielt im Inlande d. 29. Sept. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Entdeckung, aus Fischbein und Roßhaar, aus Fischbein allein, aus spanischem Rohre, aus Weiden oder aus beyden zusammen, wie immer geformte und beliebig gefärbte Frauen- und Männerhüte und Käppchen, dann aus Fischbein und Roßhaar auch Feldflaschen, Körbchen u. a. ähnliche Galanteriearbeiten zu flechten und zu weben. Joh. Geilinger, Kaufmann aus Winterthur in der Schweiz, und Jos. Ignaz Wallißer, Hutmacher in Wien, erhielten d. 30. Sept. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung, alle Gattungen Männer- und Frauenhüte, Csakos, Helme und Kappen durchaus von Fischbein, oder mit Velpel, Wollen- und Seidenstoffen ꝛc. überzogen und verflochten, sowohl von der Hand, als auf Maschinen zu verfertigen. Diese neuen Fischbeinhüte bestehen aus sehr dünnen Fischbeinstäbchen, welche in Dessins sehr fest in einander gewebt sind. Sie besitzen große Leichtigkeit und Dauerhaftigkeit. Die letztere Eigenschaft entsteht

durch die Biegsamkeit des Fischbeins, und dadurch, daß dieses durch Nässe und Sonne wenig leidet. Solche Hüte kosteten zu Ende 1822 in Wien 6 fl. C. M. Man macht sie auch mit schwarzem Stroh gemischt, wodurch sie zwar wohlfeiler werden und mehr Glanz erhalten, aber obige Eigenschaften zum Theil verlieren.

S. 527. Die Anzahl der im Dorfe Jauchen (Bezirk Kreutberg in Krain) verfertigten weißen und schwarzen Strohhüte für das Landvolk beläuft sich jährlich auf 25,000 Stück, die von 10 kr. bis 2½ fl. im Werthe stehen, und theils in Krain, theils in Steyermark und Tyrol abgesetzt werden. Im J. 1821 war der Brutoertrag von diesen Hüten 4000 fl. C. M.

S. 528. In Galizien werden aus Stroh des noch nicht ganz reifen Weitzens sehr viele Hüte zum Gebrauche des Landvolks verfertiget. Die Knaben auf dem flachen Lande, besonders die Hirtenknaben, beschäftigen sich mit dieser Arbeit. Feinere Hüte macht man in der Gegend des Dorfes Wiszenka (Cameralherrschaft Grodek im Lemberger Kreise), meistens aus nicht völlig reif gewordenem Schmählenstroh (poln. Mietlica genannt). In Lemberg hat Seemann eine Fabrik, welche die schönsten Hüte liefert, jedoch aus sehr dünnem Kornstroh. Zu dem Ende wird das Korn auf ganz unfruchtbarem Boden gesäet, um dünne, zu Hüten brauchbare Halme zu erlangen. Die auf dem Lande verfertigten Bauernhüte sind von der gröbsten und schlechtesten Art. In Siebenbürgen macht man zu Michelsberg bey Hermannstadt Strohhüte verschiedener Art, jedoch nicht für den Handel, da die Weibspersonen sich nur dann damit beschäftigen, wenn der Feldbau und die Spinnerey sie unbeschäftigt läßt.

S. 529. Bey den Zöllen ist zu bemerken, daß die Strohwaaren b. d. Einf., wenn diese in einzelnen Fällen gestattet wird, durchaus so wie die Putzwaaren 36 kr., b. d. Ausf. aber nur ¼ kr. von jedem Gulden des Werthes zu entrichten haben. Die Einf. der aus Seide und Stroh bestehenden Geflechte, und auch solcher Gewebe, wenn das Stroh den Hauptbestandtheil bildet, ist den Strohhutfabrikanten gegen Bewilligung der Länderstellen und einen Consumozoll von 12 kr. vom

Guldenwerthe gestattet. Unter Strohgeweben werden aber hier nur solche verstanden, woraus bloß Hüte gearbeitet werden können. Für die im Schweizer Canton Tessin erzeugten Strohgeflechte ist, jedoch nur wenn sie an der mailändischen Gränze mit Ursprungs-Certificaten vorkommen, ein Consumozoll von 11 Lire 75 Centesimi für den metrischen Ctr. abzunehmen.

Zur XVI. Abtheilung: Die Geflechte und Gewebe aus Menschen- und Thierhaaren.

S. 537. Die Ketten, Ringe u. dgl. aus Haar werden aus freyer Hand geflochten. Bloß die mit Haaren eingewebten Touren, wo das Gewebe die Haut nachahmen soll, werden auf einem ganz kleinen Webestuhle verfertiget. Kette und Eintrag dabey sind Seide.

Die Federtouren (Federplatten aus Haaren) wurden von Ludw. Liebler in Wien noch 1822 verbessert, so daß sie jetzt ohne Klebmittel, bloß durch Federdruck auf dem Kopfe halten.

Seit 1820 werden in Wien aus der feinsten Floretseide, welche unter dem Nahmen Fantaisieseide bekannt ist, falsche Locken für Damen in allen Farben verfertiget. Dieser Industriezweig beschäftiget eine große Anzahl zünftiger und freyer Arbeiter, da die seidenen Locken den natürlichen aus Haaren an Farbe und Ansehen täuschend ähnlich sehen, manche Vorzüge vor diesen, zumahl in Ansehung ihrer Unveränderlichkeit bey nasser Witterung besitzen und sehr wohlfeil zu stehen kommen. Jos. Pfundheller, bürgerl. Handelsmann in Wien, erhielt d. 2. Dec. 1821 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung neuer Männer-Touren, die aus roher gefärbter Seide auf Weber- oder Zeugmacherstühlen verfertiget werden, von den natürlichen Haaren nicht unterschieden werden können, und den Vortheil gewähren, daß sie wegen ihrer Leichtigkeit den Kopf nicht beschweren, wegen ihrer Reinheit und Beschaffenheit überhaupt keine nachtheiligen Folgen mit sich führen, die Ausdünstung des Kopfes nicht hemmen, und bedeutend billiger, als Haartouren zu stehen kommen, so wie nicht minder aus roher gefärbter Seide auf Weber- und Zeugmacherstühlen eine Art Pelzwerk zu erzeugen.

Der Theil des Priv., der auf dieses Pelzwerk sich bezieht, wurde d. 9. August 1822 als erloschen erklärt.

S. 541. Roßhaarene Halsbinden für Geistliche werden sehr viel in Ungarn gemacht. Auch einzelne Siebmacher im Dorfe Strasisch in Krain machen dergleichen Halsbinden für das k. k. Militär und die Geistlichkeit, jedoch nur auf Bestellung.

S. 542. Im Jahre 1822 kamen auf die Leipziger Michaelismesse große Parthien seidener Damenlocken aus Wien, welche bedeutenden Absatz fanden.

Zölle der Perückenmacher-Arbeiten b. d. Einf. 12 kr., b. d. Ausf. ¼ kr. von jedem Gulden des Werthes. Gefilzte Kuh- und Rehhaare zahlen b. d. Einf. 24 kr., b. d. Ausf. 2 kr. vom Ctr. Sporco; die Roßhaarzeuge b. d. Einf. 1 fl., b. d. Ausf. 1½ kr. vom Pf. netto.

Zur XVII. Abtheilung: Die Siebmacher-Arbeiten.

S. 546. Anton Angeli und Seraphin Pfundmayer in Wien erhielten d. 2. März 1823 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Verbesserung, auf dem gemeinen Webestuhle mit den gewöhnlichen Werkzeugen jeden Metalldraht von verschiedener Feine, Länge und Breite, wie die Leinwand zu weben, und zwar glatt, gestreift, quadrillirt, croisirt und in allen Desseins, wodurch auf wohlfeile Art eine ganz neue Art Fabricat geliefert wird, welches man zu Möbeln, Rolletten, Fliegengittern, zu Papier-, Getreide- und Pulversieben &c. anwenden kann. Die geschlungene Arbeit soll dauerhafter seyn, als die gewebte. Weniger dauerhaft dürften die neuerlich vorgeschlagenen gepreßten Drahtgitter seyn, bey deren Verfertigung man die Drähte so auf einander legt, daß dadurch Vierecke entstehen, und dann zwischen glühenden Walzen oder Platten preßt, welche den Draht da, wo er über einander liegt, drücken und zusammenschweißen.

S. 549. Die Siebmacherey oder vielmehr das Weben der Siebböden aus Roßhaar wird in Krain von vielen einzelnen zerstreuten Webern betrieben. Am stärksten ist dieser Industriezweig vielleicht im Dorfe Gradisch (Bezirk Krainburg), wo 270

Werkstühle darauf in Thätigkeit stehen und sich bey 500 Menschen davon ernähren. In diesem Dorfe allein sollen des Jahrs für mehr als 75,000 fl. C. M. Siebböden verfertiget werden, deren Absatz jetzt vorzüglich nach Italien, nach der Levante, nach Spanien, Frankreich, Holland u. s. w. Statt findet.

S. 551. Zölle der Siebböden von Roßhaar b. d. Einf. 4⅔ kr., b. d. Ausf. ⅔ kr. vom Pf. netto; der Siebarbeiten b. d. Einf. 12 kr., b. d. Ausf. ¼ kr. von jedem Gulden des Werthes.

Zur XVIII. Abtheilung: Die Bürstenbinder-Arbeiten.

S. 557. Leonh. Spamann, Bürstenbinder in Wien, erhielt d. 19. August 1821 ein 10jähr. aussch̄l. Priv. auf seine Bohr- und Schneidmaschine für Bürstenbinder, womit Bein, Perlenmutter und alle zu Bürstenapparaten verwendbaren Metallgattungen, ohne daß man, wie bisher, die Löcher abzuzirkeln und abzumessen braucht, viel genauer und schneller gebohrt, dann die Löcherfugen auf der Rückseite der Bürsten viel schöner und schneller, als früher mit den Handinstrumenten, gezogen werden können.

S. 562. Der Zoll auf Bürstenbinderwaaren aus Borsten und Haaren, so wie auf Kratzbürsten mit Borsten, und auf Pinsel ohne Unterschied beträgt b. d. Einf. 12 kr., b. d. Ausf. ¼ kr. von jedem Gulden des Werthes. Die Kratzbürsten von Draht werden wie die Krämereywaaren, die lackirten Bürsten wie Galanteriewaren behandelt. Die Einf. derselben ist daher verbothen, und unterliegt, in wie fern sie in einzelnen Fällen gestattet wird, einem Zolle von 36 kr., b. d. Ausf. aber entrichten sie ebenfalls ¼ kr. vom Guldenwerthe.

Zur XIX. Abtheilung: Das Papier und die Papierfabricate.

1) Pappendeckel, Preßspäne, Kartenpapier.

S. 565. Ordinäre Pappendeckel werden in der Regel nur aus Maculaturpapier und aus Papierschnitzeln verfertiget. Diese Abfälle werden zuerst über einer gitterartigen, hori-

zontal liegenden Rahme von Unreinigkeiten und Staubtheilen gereiniget; hierauf das zur weitern Verarbeitung bestimmte Materiale in einem Bottich mit Wasser eingeweicht, und, wenn es gehörig macerirt ist, in kleine Haufen geschlagen, wo man es ein Paar Tage liegen läßt, bis eine Art Gährung eintritt. Von da kommt die Masse in eine den Holländer vertretende Maschine, wo sie durch gekerbte, mit Messern versehene eiserne Walzen ganz zerkleinert und in Brey verwandelt wird. Die weitere Bearbeitung ist bekannt. Das Glätten der Pappendeckel ist ehemahls allgemein (auch jetzt noch zum Theil) in gewöhnlichen Wäschmangeln oder Rollen bewerkstelliget worden. Gegenwärtig läßt man sie meistens durch eiserne Cylinder gehen, wodurch sie sehr an Schönheit und Glätte gewinnen.

S. 568. An einigen Ortern in Polen bedient man sich, statt der Ziegel, zur Dachdeckung dicker, mit Theer getränkter Pappbogen. Um die leichte Entzündlichkeit solcher Dächer zu verhindern, wird der Theer mit ungelöschtem Kalk und Sand vermengt. Diese Bogen werden von dem Papierfabrikanten Anzilly in der Mühle zu Marymont nächst Warschau verfertiget. Außer der Wohlfeilheit haben sie auch den Vortheil, daß sie auf einem Dachstuhle aus Latten, welcher sehr flach seyn kann, aufgenagelt werden können. Auch in Schottland soll man sich schon lange Zeit des Papiers zum Dachdecken bedienen. Die Sparren des flachen Daches werden mit Bretern benagelt, und diese mit Mörtel überdeckt. Auf diese Unterlage wird grobes Papier aufgenagelt (allenfalls solches, welches die Knopfmacher gebrauchen), das man vorher in eine Mischung aus Steinkohlentheer und Pech wiederhohlt eintaucht, und immer gut austrocknen läßt. Ist dieses Papier auf dem Dache befestigt, so bestreut man das Ganze mit einer Mischung aus gepulverten Holzkohlen, Kalkmörtel, Theer und Pech, welche siedendheiß aufgetragen wird. Zuletzt kann man diesen Überzug noch mit Schlacken, Kiessand oder Schmiedeasche bestreuen.

Der ehemahlige Tuchscherer in Wien, Jos. Wüest, hat im Jahre 1821 Preßspäne in mehreren Farben so lackirt, daß sie wie Leder zu Halsbändern für Hunde, zu Kappenschirmen,

Csakodeckeln u. dgl. verwendet werden konnten. Sie kosteten nicht ¼ von dem Preise des lackirten Leders.

2) Lösch-, weißes und im Zeuge gefärbtes Papier.

S. 574. Auf die Verfertigung des Velinpapiers haben d. 1. August 1806 die Brüder Andreoli zu Toscolano ein 5jähr. ausschl. Priv. erhalten.

S. 576. Ludwig Ritter v. Peschier, Eigenthümer der landesbefugten Papierfabrik in Franzensthal, und Vincenz Sterz, Director dieser Fabrik, erhielten d. 25. Nov. 1821 ein 10jähr. ausschl. Priv. auf die Verbesserung ihrer, bereits den 12. Dec. 1819 privilegirten Papiererzeugungsmaschine, welche in der größern Dauerhaftigkeit, in den geringeren Unterhaltungskosten, und in der Zweckmäßigkeit der Papierform und der übrigen mechanischen Vorrichtungen besteht. Auch die Brüder Faustin und Aloys Andreoli di Giovanni, Eigenthümer einer Papierfabrik in der Gemeinde Toscolano (District von Salò), erhielten d. 22. July 1822 ein 10jähr. ausschl. Priv. auf ihre Erfindung, eine neue Art Tapetenpapier, so wie auch ein zum Zeichnen, Schreiben oder Drucken geeignetes Velinpapier, ohne irgend eine Wiederhohlung derselben Operation, in Blättern, deren jedes eine Länge von 40, 50 und mehr Mailänder Ellen und eine Breite von 24 Zoll hat, zu erzeugen.

Die Maschine zu Franzensthal zeichnet sich vor den ähnlichen Maschinen des Auslandes, auf welchen ebenfalls Papier in beliebiger Länge gemacht wird, dadurch aus, daß hierbey alle Schwierigkeiten des Leimens gleich in dem Stoffe, und des Trocknens in jeder beliebigen Länge, so wie des Appretirens gehoben sind. Die Franzensthaler Fabrik verfertiget seit 1822 schon Papiere von 20 bis 25 Zoll Breite, und 5 bis 1000 Schuh Länge.

S. 581. Joh. Jos. Pachner Ritter von Eggensdorf, in Krummau, erhielt den 13. Nov. 1821 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf seine Erfindung, mittels einer Maschine alle Gattungen von Papier, ohne Beyhülfe von Menschenhänden dergestalt zu erzeugen, daß in 10 Secunden ein Bogen von gewöhnlichem

Großkanzelley-Format zum Druck halb, zum Schreibgebrauche aber ganz trocken, gepreßt, geglättet und geleimt erhalten wird.

S. 582 ist auch anzuführen das Lederpapier, welches von Ant. Tedeschi in Wien aus Lederabfällen verfertiget wurde; beym Strohpapiere dasjenige, worauf Georg Origone aus Genua d. 5. Nov. 1821 ein 15jähr. ausschl. Priv. erhalten hat, welches sowohl zum Schreiben, als Drucken geeignet, dem Wurmfraße nicht unterworfen seyn soll, und gebleicht vorzüglich in den Archiven, insbesondere aber wegen seiner Undurchdringlichkeit vom Wasser als Packpapier, hauptsächlich zum Verpacken der Seide, dann auch zur Verfertigung des Pappendeckels soll gebraucht werden können.

S. 585. Am Bache Toscolano, nahe am Garder See, werden 32 Papiermühlen betrieben, worunter die der Brüder Andreoli di Giovanni, und die des Andreas Maffizzeli sehr gerühmt werden. Das Toscolanopapier ist das beste in der Lombardie.

S. 586. In Österreich ob der Ens ist die Papiermühle zu Wels und die zu Haibach nächst Scherding zu bemerken.

S. 587. Krain hat auch zu Ladia im Laibacher Kreise (Bezirk Görtschach) eine Papiermühle, welche jährlich 3600 Rieß Fluß-, Druck-, Concept-, Kanzelley-, Postpapier und Pappendeckel, im Werthe von 7500 fl. C. M. erzeugt. Von den in Ungarn bestehenden Papierfabriken und Mühlen glaubt man die zu Lockenhaus, Pösing, Raab, Zeben, Barthfeld, Rosenberg, Mattyasocz, Kis-Pallugya, Pribilina, Jacobsdorf, Lipsch, Bronyisztye, Rajecz, Oszsadnicza-Poprad, Ballenstein, Pilo, Fünfkirchen, Neusohl, Rosenau, Ochtina, D. Györ, Dedesz, Szilvas, Apáthfalva, Göllnitz, Svedler, Teplicz, Felsö-Szálok, Gátsfalva, Ipolya, Szinye und Hrabonitz nennen zu dürfen. In Siebenbürgen bestehen 12 Papiermühlen: zu Bogath (gräflich Bethlenisch), zu Borgo, zu Deva (der gräfl. Hallerschen Familie gehörig), zu Enyed (kürzlich von dem dortigen reformirten Collegium errichtet), zu Fogaras (der Grundherrschaft gehörig), zu Görgény (der freyhrl. Bornemiszszaischen Familie gehörig), zu Hermannstadt (städtisch), zu Kertsesoara (gräfl. Telekisch), bey Klausenburg (dem

Studienfond gehörig), bey Kronstadt (der Schobelischen Familie gehörig), zu Orlath, zu Strugár. Als die vorzüglichste, sowohl in Rücksicht der Menge, als der Güte des Papiers, wird die zu Orlath genannt, welche vor Kurzem ganz auf teutsche Art neu aufgebaut wurde.

S. 596. Das weiße Elephanten- oder französische Tapetenpapier ist jetzt im Zolle dem Kanzelleypapiere gleichgesetzt.

3) Gefärbtes und gedrucktes Papier.

Zu dem durch Anstreichen erzeugten farbigen Papiere gehört nebst anderen das sogenannte Maroquinpapier, welches dem Äußern nach einige Ähnlichkeit mit dem Maroquinleder hat, und sehr häufig von Buchbindern und Papparbeitern verbraucht wird. Die hierzu gebrauchten Pigmente werden mit Stärkekleister angerührt, mit einem Pinsel nach Erforderniß ein- oder mehrmahls aufgetragen, und das Ganze zuletzt mit einem Firniß überzogen. Man verwendet zu dem Maroquinpapier in der Regel nur Velinpapier, weil das gerippte Papier nicht die nöthige Glätte und Gleichförmigkeit besitzt. Diese Glätte ist besonders dann sehr nöthig, wenn das Papier mit Desseins gepreßt werden soll.

4) Gepreßtes Papier.

S. 618. Die gepreßten Papiere und Leder sind in Wien schon um 1786 von Dehaut gemacht worden, und sind folglich hier nicht so neu, wie man vorgab.

5) Dosen aus Papiermaché u. a. dgl. Arbeiten.

S. 623. Um die Arbeiten aus Papiermaché recht wohlfeil machen zu können, pflegt man der Papiermasse fein gemahlenen Sand zuzusetzen, der aber weiß, wie der Schutt von Sandsteinen, seyn muß. Die Gegenstände werden in hohlen Gypsformen gebildet, deren immer zwey zusammengehören. Nachdem jede halbe Form mit einer Lage Teig von gehöriger Dicke eingestrichen ist, werden beyde Hälften zusammengefügt und gepreßt, und nachher die sogenannten Nähte, d. i. die Streifen, die an der Stelle der Zusammensetzung sichtbar

sind, gut verstrichen. Man macht auf diese Art Puppenköpfe, Masken, ganze Figuren rc.

Zur XX. Abtheilung: Die Papier-Tapeten.

S. 631. Die Formen oder Model sind, wie bey der Katundruckerey, aus Birnbaumholz geschnitten; nur wird bey der Zeugdruckerey, wo sie dünnere Stellen, z. B. mehrere neben einander laufende Linien, Puncte u. dgl. hat, oft Messingdraht angewendet. Die Manipulation ist, außer einigen kleinen Abänderungen, nicht wesentlich von der gewöhnlichen Tafeldruckerey verschieden; nur der Mechanismus der Presse, und die Farben sind hier eigenthümlich. Die erste Form, welche auf eine Rolle, der Länge nach, fortgedruckt wird, heißt der Vordruck, weil er einen Winkel von 90° haben muß, um eine gerade Linie zu erhalten. Alle nachfolgenden Formen beziehen sich auf die Rapports, welche schon im Vordrucke enthalten sind. Man unterscheidet die Formen in Halbschatten und Halblicht. Die zuletzt gedruckten machen in der Regel das höchste Licht oder das tiefste Dunkel. Zu Säulen braucht man 6, sogar bis 60 Stück Formen. Tapeten, die mehrere Model verlangen, werden, ehe wieder eine andere Farbe aufgetragen wird, durch den Metallcylinder gezogen, wobey sie mit dem Dessein nach unten liegen. Dadurch werden die gedruckten Stellen geglättet, und zugleich wird das nachfolgende Bedrucken sehr erleichtert. Die aufgelegten Verzierungen aus Silber werden gewöhnlich mit einem Firnisse aus Eyweiß und Leimwasser überzogen, um das Metall gegen die Oxydation zu schützen.

Die Mode wechselt bey den Tapeten eben so sehr, wie bey gewebten dessinirten Stoffen. Im J. 1821 wurden sie nach Pariser Art quadrillirt gedruckt, und zugleich mit feinen, die façonnirten Seidenstoffe nachahmenden Desseins verziert. Ganz vorzüglich schön machte man in Wien 1821 und 1822 Tapeten mit Schweizer Gegenden, die so eingerichtet sind, daß sie durch Zusammenfügung der Blätter auf große und kleine Zimmer angewendet werden können. Im J. 1822 kamen die Iris-Tapeten auf, welche sich durch ihre schönen Regenbogenfarben ganz besonders auszeichnen. Michael Spörlin und Heinrich

Rahn, Papier-Tapetenfabrikanten in Wien, erhielten d. 1. Dec. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf diese Iris-Tapeten, deren Grundlage aus 3, 4, auch mehreren verschiedenen Farbenstreifen besteht, die auf ein Mahl aufgetragen, und so in einander verschmolzen werden, daß dadurch die täuschendsten, bisher unerreichten Nachahmungen der zart nuancirten seidenen Stoffe bewirkt werden; dann auf die Anwendung einer neuen Maschine zur Verfertigung dieser Iris- u. a. Tapeten, mittels welcher das Auftragen und Verreiben der Grundfarbe durch bloßes Umdrehen einer Kurbel weit vollständiger, als aus freyer Hand, Statt findet.

Zur XXI. Abtheilung: Die Spielkarten.

S. 644. In Italien und Triest macht man umgeschlagene oder eingewickelte Karten (Carte revoltinate), bey welchen das Rückblatt oder der Avers um das obere Blatt an den Rändern übergebogen und angekleistert ist. Diese Gattung mit Umschlag wird jetzt, ungeachtet sie die schlechteste ist, doch in Triest fast ausschließend verfertiget. — In England verfertiget man Spielkarten, deren jede eine Zeile Musik in gleichem Tacte und Schlüssel enthält. Man mischt diese Karten, zieht nach Belieben, und spielt das Gezogene, wodurch man nicht selten ganz originelle Stücke erhält.

S. 645. Joh. Norb. Hofmanns Witwe in Wien hat das Fabriksbefugniß zurückgelegt; die Werkstätte von Carl Hoffer besteht nicht mehr.

Zweyter Band.

Zur XXIII. Abtheilung: Die lithographischen Arbeiten.

S. 16. Dr. Annibal Patrelli, ein Neapolitaner, hat vor Kurzem eine Methode erfunden, nicht nur alle dichten und politurfähigen Steine zur Lithographie anzuwenden, sondern auch mittels eines chemischen Mittels die Abdrücke, besonders von Büchern, sehr zu vervielfältigen. Er befeuchtet die Blätter

der Bücher oder Manuscripte, welche copirt werden sollen, mit einer Mischung, und breitet sie, noch feucht, über die Steine. Die Buchstaben, auch die der ältesten Bücher, bleiben an der Oberfläche des Steins kleben, so daß mit diesem eine nicht unbeträchtliche Menge von Abdrücken gemacht werden kann. Die Charaktere können mittels einer eigenen Tinte und einer Rolle noch aufgefrischt werden.

S. 18. Vortheilhafter, als die von Beireis erfundenen künstlichen Steine aus Gyps und Alaun, dürften für Frankreich die von einem Geistlichen zu Cervera in Aragonien, Nahmens Mantine, aufgefundenen Steine werden können, wenn sie, wie man behaupten will, wirklich alle bisher zur Lithographie verwendeten Steine weit übertreffen sollen. Senefelder in Paris hat statt der bisher gebrauchten schweren Steine lithographische Platten erfunden, welche aus metallenen Tafeln bestehen, und mit einer steinartigen Masse überzogen sind. Diese Platten sind nicht nur dünner und leichter, sondern auch wohlfeiler.

S. 19. Eine neue Art der Lithographie ist auch die sogenannte Polyantographie, auf welche Jos. de Wertz in Venedig 1808 ein 10jähr. ausschl. Priv. erhalten hat.

Die von Senefelder erfundene tragbare Presse ist sehr einfach und bequem, und nicht bloß zu lithographischen Arbeiten (wobey man das Steinpapier verwendet), sondern auch um Kupferstiche auf gewöhnlichem Papiere abzudrucken, oder Briefe zu copiren, brauchbar. Sie wiegt nur 30 Pf.

S. 23. In Teutschland, Frankreich und England ist die Lithographie viel weiter ausgebreitet, als im österreichischen Staate, und man hat beynahe alle Gegenstände, wozu bisher Kupferplatten verwendet wurden, auf Stein ausgeführt, wiewohl nicht immer mit gutem Erfolge. In Berlin und Neu-Haldensleben erschienen ganze Bücher mit Stein gedruckt, und in München lieferte die lithographische Gesellschaft die schönsten orientalischen Manuscripte und die vorzüglichsten Werke der persischen, arabischen und tatarischen Schriftsteller mit aller Schönheit der Originale, um damit einen Handel nach dem Oriente einzuleiten.

Zur XXIV. Abtheilung: Die Kupferstecher-Arbeiten.

S. 30. Man hat schon längst mechanische Vorrichtungen ausgedacht, um in Kupfer und Stein zu graben. Vorzüglich sind in dieser Beziehung die pantographischen Maschinen zu bemerken, welche die bairische Steuerkataster-Commission dem Scharfsinne der Herren von Schieg, Liebherr und v. Reichenbach verdankt, und womit alle geraden Linien, die Gränzen, der Lauf der Flüsse und Bäche rc. in Stein gravirt werden. Indessen werden dadurch vorhandene Zeichnungen nur copirt, oder in ihrer Größe modificirt. Man hat aber auch andere Maschinen, die unmittelbar dem Kupferstecher dienen. Ziemlich einfach ist diejenige, deren sich Fraunhofer bey Herausgabe eines größern Werkes bediente, die aber bloß gerade Linien zog. Complicirtere Maschinen, die nicht allein zu geraden Linien eingerichtet sind, und die sehr viel angewendet werden, hat man in England und Frankreich. In Paris gab die Herausgabe der Kupfer zu dem Prachtwerke über Ägypten die Veranlassung, diese Hülfsmaschine zu vervollkommnen. Was hierin im Inlande geleistet worden, ist bereits S. 30 angeführt. Zu München erfand Wolfsheimer eine Gravirmaschine, welche nicht bloß gerade Linien nach allen Richtungen und von verschiedener Stärke zieht, sondern mittels welcher man auch die Stärke dieser Linien fortschreitend abstufen, Kreis- und Spirallinien ziehen, selbst auf einer Kupferplatte fein punctiren kann. Diese Maschine ist auch so construirt, daß bey einem Baume von 3 Fuß Länge, an welchem sich der Schieber bewegt, man gerade Linien von beträchtlicher Länge ziehen kann, so wie auch für die Breite ein großer Spielraum gestattet ist. An der Wolfsheimerschen Maschine befinden sich 2 verschiedene Vorkehrungen, mittels welcher die Striche durch unmerkliche Abstufungen an Stärke abnehmen. Die eine bewirkt dieses durch den zunehmenden Druck eines federnden Metallstabes, der auf den Grabstichel stärker drückt, wie dieser mehr fortschreitet; die andere, indem die Maschine ein Gewicht, durch dessen Druck die Tiefe der Linien in jedem Puncte derselben bestimmt wird,

gleichzeitig mit dem Griffel fortbewegt. Der Griffel steht zwischen dem Ruhepuncte und dem Gewichte, und dieses drückt um so stärker, als es an den längern Arm der Vorrichtung weiter hinaufgezogen wird. Die Scheibe, von etwa 3 Fuß im Durchmesser, und an ihrer Peripherie sehr genau in gleiche Theile getheilt, dient zur Zeichnung der kreisförmigen Linien. Die Verbindung der geradlinigten Bewegung des Grabstichels mit der kreisförmigen Bewegung der Kupferplatte oder der Scheibe, auf welcher sie ruht, erzeugt die Spiralwindungen, die folglich genauer, als mit freyer Hand gezogen werden können. Das Punctirte wird mit einem Rädchen hervorgebracht, an dessen breiterer Peripherie kurze feine Spitzen etwas hervorragen. Die Linien werden theils mit einer vollkommen centrirten Spitze, theils mit einem kleinen, schneidenden, linsenförmigen Rade gezogen. Nie wird man zwar durch solche Maschinen dahin gelangen, freye Umrisse der Körper u. dgl. hervorzubringen, wohl aber dürfte diese Maschine zu architektonischen Rissen, zu geometrischen Zeichnungen, zu Abrissen von Maschinen, wobey viele gerade und Kreislinien, oft Schneckenlinien vorkommen, sehr brauchbar werden. Wolfsheimer verkauft die Modelle zu 100 fl., arbeitende Gravirmaschinen zu 200, 800 bis 1,000 fl. Reichsw.

S. 41. Gonord in Frankreich hat die Erfindung gemacht, von einer gestochenen Kupferplatte Abdrücke in jeder beliebigen Größe zu machen, ohne einer andern Kupferplatte zu bedürfen, oder mehr als 2 bis 3 Stunden zu brauchen.

Ignaz Kühn, Manipulations-Director der lithographischen Anstalt zu Wien, erhielt d. 13. May 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung, mittels einer chemischen Vorrichtung von einer gestochenen Messing-, Kupfer- oder Zinnplatte, von der man bisher nicht 6,000 brauchbare Abdrücke erhalten konnte, ohne aufzustechen, mehr als 30,000 gute und schöne Exemplare liefern, und hierzu nicht bloß neue, sondern auch solche Platten, mit denen schon früher mehr oder weniger gedruckt wurde, ohne die geringste Schwierigkeit verwenden zu können.

Malapeau zu Paris soll die Erfindung gemacht haben,

Öhlgemählde abzudrucken, und dieselben in großer Anzahl zu liefern.

Zur XXV. Abtheilung: Die Buchdrucker-Arbeiten.

S. 58. Applegath's Methode, Stereotyp- oder andere Druckerplatten zu verfertigen, ist in Kurzem folgende. Die Lettern oder Typen, welche eine starke Abdachung haben müssen, werden zu einer Columne gesetzt, und diese mit den bey Stereotypen gewöhnlichen hohen Spatien und Quadraten, dann mit metallenen Rahmen versehen. Die Columne wird hierauf in einem metallenen Einsatze mittels 4 Schrauben befestiget, und auf eine ebene Metallplatte (den Rücken) angemacht. Der Rücken hat einen Ausschnitt, in welchen ein hervorragender Taubenschweif am Ende der Schlagstange des Schlagapparats genau paßt. Um nun die Matrize zu bilden, wird die Metallcomposition aus 20 Th. Bley, 2 Th. Spießglanzkönig, und 1 oder 2 Th. Wismuth in eine Capsel von Patronenpapier gegossen, auf den unter der Schlagstange befindlichen hölzernen Pflock gelegt, und, wenn das Metall im Mittel zwischen Fluß und Erstarren ist, die gesetzte Columne mittels der Schlagstange eingedrückt. Mit dieser vertieften Matrize wird nun auf gleiche Art die Platte für den Stereotypendruck geschlagen, und diese, nachdem sie aus dem Papiere genommen ist, auf dem Rücken durch Abdrehen, Planiren und Feilen vollkommen eben gemacht.

S. 61. König und Bauer legten d. 1. Oct. 1822 in dem Gebäude des ehemahligen Klosters Zell nächst Würzburg eine Probe mit der von ihnen erfundenen Druckerpresse ab. Diese Maschine soll äußerst sinnreich, und das Meisterstück mechanischer Kunst seyn. Sie liefert in einer Stunde 1080 reine Abdrücke. Ein Knabe legt oben den Bogen auf. Dieser läuft über einige Leinwandbänder auf die erste Form, wird durch eine Walze gedruckt, und läuft nun durch die ganze Länge der Maschine auf die zweyte Form. Während dieser Zeit wird schon ein zweyter Bogen auf der ersten Form gedruckt. Ein anderer

Knabe nimmt die Bogen, wie sie von der zweyten Form zurückkehren, ab, und legt sie auf die Seite. Alles dieses geschieht mit ungemein großer Geschwindigkeit. Zur Bewegung des großen Triebrades sind nur 2 Menschen erforderlich, und an deren Stelle soll eine Dampfmaschine treten.

Es sind noch mehrere Verbesserungen und Erfindungen an den Buchdruckerpressen gemacht worden. J. Wels erfand 1819 in Nordamerica eine neue Presse. Im J. 1821 erhielt der Mechaniker Selligne zu Gent, für Frankreich ein Patent auf seine Dampfpresse, die auf beyden Seiten zugleich druckt. Eine sehr zweckmäßige Walzenpresse erfand Gilbert Burks in Paris. Diese Presse vertheilt die Schwärze mit großer Genauigkeit, und die Wirkung der Ballen läßt sich nach Belieben verstärken oder vermindern. Man kann auch die Schwärze auf dem ganzen Bogen oder auf einzelnen Columnen vermehren oder vermindern. Die Presse liefert 4 Mahl mehr Abdrücke, als eine gewöhnliche Buchdruckerpresse. Der Nordamericaner Neal erfand eine neue senkrechte Buchdruckerpresse, mit welcher man die 2 Seiten eines Bogens zugleich drucken kann. Phil. Taylor aus England erhielt 1822 in Frankreich ein Patent auf seine Maschine, womit eine oder beyde Seiten einer Schrift zugleich gedruckt werden können.

Zur XXVI. Abtheilung: Arbeiten aus Holz, Rohr, Bein, Horn u. s. w.

1) Die Zimmermanns-Arbeiten.

S. 69. Bey den Schiffen kann bemerkt werden, daß Luigi Locatelli d. 14. April 1817 ein 10jähr. ausschl. Priv. für die österr. Monarchie auf Schiffe von neuer Art, welche nie durch Schiffbruch zu Grunde gehen sollen, erhalten habe.

2) Die gemeinen Holzarbeiten.

S. 71. Vincenz Hlawa, Forstmeister zu Datschitz, erhielt d. 9. Dec. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung einer Maschine, wodurch 1) von einem Manne und 2

Knaben von 10 bis 12 Jahren, in einer Stunde 250 Stück Schindeln geliefert werden können; 2) jedes Holz auf Schindeln verarbeitet werden kann; 3) diese vollkommen genau und besonders an den Nuthen sehr gleichförmig bearbeitet werden, und 4) Schindeln bis zur Länge von 36 Zoll und zur Breite von 6 Zoll erzeugt werden können.

3) Die Böttcher-Arbeiten.

S. 80. Peter Grisetti, Grundbesitzer aus Salò, in der Provinz Brescia, erhielt d. 15. July 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Entdeckung einer kleinen Maschine von cylindrischer Form, welche an jedem Fasse, so wie an jeder Kufe zu dem Ende angebracht werden kann, um mittels derselben aus den in der Gährung begriffenen Weintrauben, ohne irgend einen Verlust, einen vorzüglichern Wein zu erhalten.

S. 81. Mehrere Comitate Ungarns treiben einen beträchtlichen Handel mit Böttcher-Arbeiten. So verschickt z. B. der Sormás-Debeny jährlich mehrere tausend Eimer Fässer; auch das Neograder Comitat treibt Handel mit Fässern. Aus Siebenbürgen werden nach Ungarn und in die Türkey Fässer ausgeführt.

4) Die Wagner-Arbeiten.

S. 84. Der Sattler Gottfried Liebelt in Wien hatte d. 3. Aug. 1814 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Verfertigung schiffartiger Wagengestelle mit einem schmierhältigen Spindellager erhalten.

S. 86. Anton Rainer Offenheim in Wien erhielt d. 23. Sept. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung einer neuen Gattung geschlossener Fracht- oder Lastwägen. Ein solcher Wagen hat, wenn er auch nur auf 2 Rädern ruht, dennoch eine bewegliche Deichsel, welche das Umdrehen in engen Straßen erleichtert. Er kann, ohne eine andere Richtung zu erhalten, oder eines Abladers zu bedürfen, ausgeleert werden. Endlich soll er sehr leicht beweglich seyn; auch sollen die Räder und Achsen davon für alle Gattungen Wägen und Equipagen passen.

5) Die Tischler-Arbeiten.

S. 90. Salomon Pergamenter in Wien erhielt d. 12. Aug. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung mechanischer Fächer, welche entweder durch den leisen Druck mit dem Fuße, oder durch ein besonderes Triebwerk bewegt werden können.

S. 92. Franz von Hauslab in Wien hatte d. 14. Oct. 1811 ein 6jähr. ausschl. Priv. auf die Verfertigung der fournirten Schreiner-Arbeiten mittels Maschinen erhalten. Im J. 1822 waren die Möbeln mit aus Holz eingelegten Blumen u. dgl. Verzierungen wieder beliebt. Helle Hölzer wurden mit dunklen, dunkle mit hellen eingelegt, und schönes Mahagonyholz selbst mit Silberfäden verziert. Überhaupt schritt man auch im Geschmacke und in der Richtigkeit der Arbeit bedeutend vorwärts. Es gibt in Wien Tischler, welche sich die Zeichnungen der Kästen von geschickten Architekten u. a. Künstlern anfertigen lassen.

S. 93. Ant. Benkert und Jos. Knezaurek in Wien erhielten d. 25. Nov. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung elastischer Bettstätten, deren Gebrauch viele Bequemlichkeiten in sich vereinigt, und deren elastische Vorrichtung sich auch an jeder fertigen Bettstätte anbringen läßt.

S. 100. Die mechanischen Wäschrollen des befugten Tischlers Ernest Seifert in Wien sind jetzt so eingerichtet, daß, bey Beseitigung jeder Gefahr einer Quetschung, selbst eine schwache Person sie, ungeachtet einer Belastung von 10 bis 12 Ctr., sehr leicht dirigiren kann. Auch ist der Umstand, daß der ganze Mechanismus aus Eisen gemacht ist, als eine wesentliche Verbesserung dieser, für jede größere Haushaltung höchst wichtigen Maschine anzusehen. Im Aug. 1822 kostete eine solche Rolle 50 bis 60 fl. C. M.

Grumüller und Comp. in Wien erhielten d. 28. Oct. 1822 ein 1jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung von 3 verschiedenen, mit einem verschlossenen, halb glühend gemachten Stahle versehenen Zangen, und einer dazu gehörigen Rolle, um Putz-

wäsche ohne die geringste Beschädigung in Falten aller Art zu legen.

Dr. Franz Höpfner in Wien erhielt d. 23. Sept. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung einer Maschine, welche im Wesentlichen darin besteht, daß die zusammengepreßte, nach Öffnung des Hahns freygewordene Luft, durch ein kurzes, mittels zweyer untergestellter Öhllichter glühend heiß erhaltenes Rohr strömt, sich erhitzt und vermöge ihrer Expansivkraft durch einen eigenen Mechanismus auf 2 Seiten gegen einen Pendel wirkt, der dadurch in seinem Schwunge erhalten wird, und, weil er zugleich ein Hebel ist, mit seinem obern, kürzern Arme in die Krummzapfen einer Welle greift, auf welche Art mittels eines Schwungrades eine kreisförmige Bewegung erzielt wird, mit der man alle anderen technischen Werke verbinden und betreiben, und nach Erforderniß der letzteren die Kraft vermehren oder vermindern kann.

Der bürgerl. Instrumentenmacher Mathias Müller, und Joh. Gottlieb Sockel, beyde in Wien, erhielten den 11. Nov. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung eines Flossen-Wasserrades, welches in jedem Flusse unter dem Wasser, so wie jedes Schiffmühl-Wasserrad auf dem Wasser, die größte Kraft ausübt, und die Vortheile hat, daß es sehr schnell umgeht, und die Umsetzung der Räder dabey unnöthig wird, daß es auch bey Werken oder Mühlen, die am Ufer stehen, angewendet werden, und selbst unter dem Eise fortarbeiten kann. Eine besondere Anwendung soll dieses Rad (statt der Ruder) zur Bewegung der Schiffe finden können.

Ascher Wappenstein, Medailleur, Gemmen- und Wapensteinschneider in Wien, erhielt d. 13. May 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung einer für Gewerbsleute, welche die Geldeinnahme ihren Dienstleuten anvertrauen müssen, zur Beseitigung aller Irrungen und Bevortheilungen, und zur Controllirung ihrer eigenen Rechnungen, durch eine genaue und unabänderliche Angabe der Anzahl aller vorgenommenen Gegenstände, brauchbaren Controlmaschine, die vorzüglich beym Billardspielen in Kaffehhäusern eine gute Anwendung finden kann.

S. 103. Bey den im Inlande gemachten Erfindungen sind noch mehrere anzuführen. Franz Jos. Scheffler hatte den 23. Febr. 1789 ein 12jähr. Priv. auf eine Windmaschine, Joh. Kaindl d. 6. Sept. 1797 ein 10jähr. Priv. auf eine Maschine zur Reinigung des brandigen Weitzens erhalten. Der Großhändler J. W. Tuscany in Prag hat neuerlich zwey Ackerbauwerkzeuge erfunden, nahmentlich: 1) Eine Säemaschine, die, nach den üblichen Feldbeeten jeder Gegend gearbeitet, $\frac{1}{2}$ böhm. Strich Getreide faßt, welches durch die am Boden des Kastens angebrachten viereckigen hölzernen Röhren, die gegen das Ende mit Draht in Kreuze getheilt sind, fällt, und dessen stärkern oder schwächern Fall ein beweglicher Schieber bestimmt. Diese Maschine, die mit dem Getreide nur 75 W. Pf. wiegt, trägt der Säemann vorne an einer Gurte um den Hals. 2) Eine Dreschmaschine, die den Zweck hat, schnell zu dreschen, das Stroh in der Länge, ohne solches zu verwirren, zu spalten, alle Körner auszudreschen, ohne sie im mindesten zu schroten, und sie rein von Spreu zu liefern. Diese Maschine ist 3 Ellen hoch, $3\frac{1}{2}$ Ellen lang, $\frac{3}{4}$ breit, und wird von 2 Menschen getrieben, die eben so viel leisten, als sonst 6 Personen. Luigi Locatelli hatte d. 6. May 1817 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf eine Wasserheb- und Dreschmaschine erhalten; Carl Giudici den 27. Oct. 1818 ein 5jähr. Priv. auf eine Wasserschöpfmaschine. Carl Hummel in Wien erhielt d. 25. Aug. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die von ihm erfundene Maschine, um die Weintrauben abzubeeren und zugleich zu zerquetschen, wobey Schnelligkeit und Ersparniß der Arbeit bezweckt werden soll. Die Vortheile des ebenfalls von Hummel erfundenen Wein-Apparats sollen vorzüglich darin bestehen, den Gang der Gährung zu regeln, und zu verhindern, daß nicht zu viel Kohlenstoffsäure auf einmahl entweiche. Vincenz Huber, Fabrikant und Grundbesitzer in Germignaga, erhielt d. 14. Juny 1822 ein 15jähr. ausschl. Priv. auf die von der Demoiselle Gervais zu Montpellier in Ausführung gebrachte, und von dem Ritter Burel von Cette verbesserte und vereinfachte Art, mittels einer ökonomischen Vorrichtung Wein zu erzeugen, wodurch dem

Weine sein Aroma, sein Geist, und die Gasarten, die ihm erst Werth geben, erhalten werden.

S. 104. Die Ackerbaugeräthe unterliegen demselben Zolle, welchen die Maschinen überhaupt zu entrichten haben.

S. 106. Der Mechaniker Joh. Georg Lux in Wien erhielt d. 3. Juny 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung, mittels einer mechanischen Behandlung hölzerne, fischbeinene und metallene Zollstäbe, nach ihrer ganzen Länge von 3 bis 4 Fuß, nicht nur in ganze, halbe und Viertelzolle, sondern auch in Linien sehr genau einzutheilen.

S. 111. Aloys Freyherr von Königsbrunn zu Grätz und Dr. Romershausen zu Acken erhielten d. 9. Dec. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung einer pneumatischen Maschine, vorzüglich als Gebläse bey Schmelz- und Hüttenarbeiten, für Schmiede u. a. Metallarbeiter, auch als Löthrohr und zu anderen Zwecken brauchbar.

S. 116. Man macht in Wien jetzt auch Spatzierstöcke mit Laternen.

S. 119. Die Bearbeitung der Perlenmutter ist mühsamer, als man denken sollte. Nach dem Zerschneiden mit der Säge werden die Stücke auf Schleifsteinen bearbeitet, und zwar bey solchen mit krummen Flächen auf vertical stehenden Steinen, bey flachen Stücken auf liegenden Steinen, worauf der Arbeiter die Flächen, indem er das Stück im Kreise herumdreht, abschleift. In das feinere werden die glatten Perlenmutter-Arbeiten mit Bimsstein und beym Poliren mit Tripel und Öhl bearbeitet. Die hierzu nöthigen Schleifsteine bezieht Wien bloß aus Böhmen.

S. 120. Aloys Cavaleri aus Genua, jetzt in Mailand, erhielt d. 18. August 1822 ein 10jähr. ausschl. Priv. auf eine neue Entdeckung, die natürliche Koralle zu bearbeiten, und zum allgemein bekannten Gebrauche geeignet zu machen. Unechte Korallen werden schon seit längerer Zeit aus rothgefärbtem Federharze gemacht.

S. 121. Im J. 1822 hatte Wien 117 bürgerliche und 210 befugte Drechsler. Andr. Sauerzapf ist in Verfertigung der Kinder-Spielwaaren nach Nürnberger Art der vorzüglich-

ſte Arbeiter. Beſonders macht er die Figuren ſehr rein. Sie werden theils aus Holz, theils aus einer Paſte gemacht, welche die Feſtigkeit des Holzes erlangt. Die erſten Perlenmutter-Arbeiten wurden in Wien 1793 von Regelſperger verfertiget.

S. 123. Bey den Zöllen auf Drechslerwaaren iſt noch anzuführen, daß die aus Metall gedrehten Arbeiten eben ſo zu verzollen ſind, wie andere, aus denſelben Metallen verfertigte Gegenſtände. Alle montirten und gefaßten Spatzierſtöcke, ſo wie alle Stöcke von Holz, mit und ohne Knopf und Beſchlag, ferner alle gearbeiteten, geſchliffenen und an Schnüre gefaßten echten Korallen, dann die elaſtiſchen rothen Fruchtkorallen (d. i. eigentlich die aus Federharz gemachten) unterliegen dem gleichen Zolle, wie die feinen Drechslerwaaren.

S. 124. Von den in Kronſtadt gedrehten hölzernen Flaſchen oder Cſuttern, wovon jährlich aus dieſer Stadt allein 28,000 Stück nach der Walachey verführt werden, koſtete im J. 1822 ein Stück zu 1 Maß 48 kr., zu 3 Seitel 36 kr., zu 2 Seitel 24 kr., zu 1 Seitel 12 kr. W. W.

S. 127. Der Zoll auf die Knöpfe von Horn, Holz und Bein iſt derſelbe, der für die gemeinen Drechslerwaaren vorgeſchrieben iſt.

S. 149 iſt bey den Zollſätzen auf Bildhauer-Arbeiten noch folgendes beyzuſetzen. Für Kunſtwerke der Bildhauerey wird auf beſonderes Einſchreiten bey der Landesſtelle, und nach vorläufiger competenter Beurtheilung, daß die einzuführenden Gegenſtände wirklich unter die Kunſtwerke gehören, der Einfuhrszoll nur mit 1 Procent des Werthes abgenommen. Kunſtwerke für öffentliche Anſtalten ſind in der Einf. zollfrey. Die Ausf. ſolcher Gegenſtände der Kunſt, welche Werke nicht mehr lebender Meiſter ſind, iſt ſeit 1818 nur mit Bewilligung der Landesſtelle geſtattet.

S. 154. Bey einem auf Papier gezeichneten Lapismuſter für die Katundruckerey kommen z. B. folgende Druckformen vor: 1) weiße Deſſeins; 2) weiße Linien nach der ganzen Länge des Stoffs; 3) rothe Stellen im weißen Deſſein; 4) ſchwarze Deſſeins; 5) Stellen, welche mit Gelb gedruckt ſind. Alſo ſind zur Darſtellung dieſes Muſters 5 Druckerſtöcke oder Model

erforderlich, nähmlich 1) der Model zu den weißen Desseins, aus Messingdraht (meistens aus dem sogenannten Hirndesseindraht, der in den Drahtzieherenen in eigenen Zieheisen zum Gebrauche der Formschneider gemacht wird) und aus Messingblech gebildet, der beym Drucken nicht mit Farbe, sondern mit dem Weißpapp (der Reservage) bestrichen und aufgedruckt wird; 2) der Model zu den weißen Linien, die aus Messingblech geschnitten und in den hölzernen Stock eingedrückt sind, und ebenfalls nur mit dem Weißpapp bestrichen und aufgedruckt werden, damit die weiß zu bleibenden Stellen in der Indigküpe keine blaue Farbe annehmen; 3) der Model für die rothen Stellen, der bloß in Holz gearbeitet und mit der Rothbeitze (mit essigsaurer Thonerde) bestrichen und aufgedruckt wird, damit diese Stellen in der Krappbrühe sich sättigen; 4) der Model zu den schwarzen Desseins, aus Messingblech und Stiften zusammengesetzt, der mit der braunen Eisenbeitze bestrichen und abgedruckt wird; 5) der Model zu den gelben Stellen, welcher mit gelbem Pigmente bestrichen und zum Decken der leergelassenen Plätze, zum Theil auch auf Blau abgedruckt wird.

S. 158. Bey den Zollsätzen auf Korbmacher-Arbeiten ist beyzufügen, daß die Matten oder Decken von Rohr, Schilf, Bast u. dgl. vom Hundert b. d. Einf. 1¼ fl., b. d. Ausf. 6¼ kr. bezahlen.

S. 163. Clarinette, vorzügliche neue, sind die der Herren Janssen und Müller in Frankreich. Im Inlande hatte Franz Scholl d. 23. Sept. 1801 ein 6jähr. Privilegium auf das sogenannte Scholl-Basso erhalten, eine Art Clarinette, worauf der Spieler die Griffe bequemer machen kann.

S. 165. Streitwolf in Göttingen hat ein chromatisches Baßhorn verfertiget, das sehr gelobt wird. Es hat 3 Fingerlöcher und 9 Klappen, und für jeden halben Ton darf man nach der Reihe nur ein Loch oder eine Klappe öffnen.

S. 166. Rorarius gehört in Wien zu den vorzüglicheren Verfertigern der Blaseinstrumente, besonders der Flöten, Clarinette rc.

S. 180. Das an Joh. Mälzel auf seinen Tactmesser verliehene ausschl. Priv. ist vom 27. April 1817 datirt, und dauert 8 Jahre.

S. 184. Bagany in der Pottendorfer Spinnfabrik in Österreich verfertiget Violinen aus Eisenblech. Jedoch ist nur die Decke aus Blech, alle anderen Theile, als Wirbelkasten, Stange, Stimmstock ꝛc. sind von Holz. Solche Geigen, wovon in Wien (Aug. 1822) das Stück für 4 fl. 48 kr. C. M. verkauft wurde, empfehlen sich ihrer Dauerhaftigkeit wegen, und haben einen freyen ungebundenen Klang, einen lauten Schall, und der Ton fällt, wiewohl kräftig, doch gut ins Gehör.

S. 188. Joh. Georg Staufer und Joh. Ertl in Wien erhielten d. 9. Juny 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf eine Verbesserung in der Verfertigung der Guitarren, welche darin besteht, daß durch die Erhöhung des Griffblattes und Absonderung desselben vom Resonanzdeckel das Instrument einen viel stärkern und besser klingenden Ton erhält, und das Spiel erleichtert wird; daß durch die, ohne den geringsten hindernden Ausbug im Halse des Instruments angebrachte neue Schraubmaschine dem gewöhnlichen Schwinden des Halses abgeholfen wird; und daß die Bänder aus einer Composition gemacht sind, bey welcher weder die den Saiten so nachtheilige Absetzung des Grünspans, noch eine so schnelle Abnutzung, wie bey Silber und Elfenbein, Statt findet. Franz Bessetzny in Preßburg erhielt d. 8. Sept. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Verbesserung der bey den Guitarren jetzt angewendeten Saiten-Stimmschrauben aus Stahl und Messing. Diese Verbesserung besteht in der Hinzufügung eines Zahnrädchens, einer den Sperrhaken niederdrückenden Feder und einer Achse, auf welcher die kleine Spule aufgesteckt ist, über welche sich beym Stimmen die Saite aufwickelt. Durch diese Vorrichtung soll man Guitarren, Violinen und Violoncelle viel schneller, leichter und genauer stimmen können, ohne daß die Schraube die Saiten gäh von selbst nachläßt. Derselbe Franz Bessetzny (jetzt in Wien) erhielt d. 27. Jänner 1823 ein 2jähr. ausschl. Priv. auf eine Verbesserung zur vollkommnern Verfertigung der Guitarren. Diese besteht darin, 1) daß die obere oder hohe E-Saite, sie möge rein oder falsch seyn, doch in der obern Octave immer rein gestimmt werden könne; 2) daß der Erfinder hierzu sechserley Stimmschrauben von Messing und Stahl für Guitarren,

Violinen und Violoncelle verfertiget, mittels welcher man die Saiten geschwinder als bisher, aufziehen, herabnehmen und sehr genau stimmen kann, und welche die Saiten niemahls von selbst nachlassen; 3) daß er, zur Befestigung der Schrauben, Gehäuse und Schilder nach einer Form von Metall und Holz mittels eigener, erfundener Pressen verfertiget; 4) daß er zur Wölbung der Guitarreböden sich einer neuen Presse bedient.

S. 198. Joh. Jac. Goll, Clavierinstrumentenmacher aus Zürich (jetzt in Wien), erhielt d. 23. Juny 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung eines Pianoforte von beliebiger Form, mit einem über die Saiten liegenden Resonanzboden, der sich von den Zargen ununterbrochen über den Hammerschlag bis auf den Stimmkloß ausdehnt. Diese Instrumente zeichnen sich durch einen eigenen, sehr kräftigen Ton vor allen bisherigen Clavierinstrumenten aus, und haben sich jetzt schon vielen Beyfall erworben.

Conrad Graf in Wien beschäftigte sich im J. 1822 mit Ausführung eines unverstimmbaren Pianofortes. In früheren Zeiten hat schon Graf Brühl, churhessischer Gesandter am englischen Hofe zu London, Beyträge zu dieser Idee geliefert. Fischer zu Frohburg wollte dieses durch Platinsaiten erreichen, was aber mißlang, so wie ein späterer Versuch des Engländers C. Dunder, wobey die Resultate sehr ungünstig ausfielen.

Ignaz Mayer aus Kanischa in Ungarn erhielt den 25. November 1822 ein 10jähr. ausschl. Priv. auf mechanische Pulte, wo die Notenblätter durch einen Schlag mit dem Finger, oder auch nach Umständen durch einen Druck mit dem Fuße umgewendet werden können.

S. 203. In Ansehung der Pianoforte werden wir Teutsche, wenigstens der Zahl nach, von den Engländern weit übertroffen, indem die Fabrik von Broadwooth über 1000, Clementi und Comp. über 800, Tomkissen und Stoadcoarth, jede wenigstens 500, also schon 4 Fabriken in London jährlich gegen 3000 Pianoforte liefern, ohne die vielen anderen Meister zu rechnen, die zusammen nicht viel weniger verfertigen dürften. Diese Instrumente werden größten Theils nach Ostindien, nach

Nord- und Südamerica, und in die Colonien überhaupt, viele auch nach Rußland und nach Nordteutschland versendet. In Paris findet man das Auffallende, daß unter den Claviermachern (welches aber auch bey anderen Gewerben der Fall ist) sich viele Teutsche befinden, wie z. B. Beck, Beckers, Bentheim, Breßler, Freudenthaler, Gruß, Kindermann, Meysenberg, Neuhaus u. v. a.

S. 208. Neue Instrumente sind: Die Melodica (Melodion), erfunden 1822 von dem Mechaniker Volmer in Berlin. Sie ahmt die Blaseinstrumente, und zwar den Fagott, das Clarinet, die Oboe, Flöte und das Horn täuschend nach. Buschmann in Berlin erfand 1821 ein anderes Tasteninstrument, welches er Trepadion nannte.

S. 210. Ebenfalls neu sind: die Mollachorda von Klabowsky, die sich durch ihren Mechanismus und durch ihren harmonicaähnlichen Ton von allen ähnlichen Instrumenten unterscheidet; ferner Kaufmanns Harmonichord, welches Saiten hat, und Buschmanns Uranion, welches mit hölzernen Stäbchen versehen ist.

Zur XXVII. Abtheilung: Fabricate aus Thierhäuten und Fellen.

1) Die Kürschner-Arbeiten.

S. 214. Franz Stöger, Weißgerbermeister zu Kirchberg am Wagram, erhielt d. 11. Nov. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf eine Verbesserung in Bearbeitung der rauchen Felle, wornach diese dem Verderbnisse durch die Motten eben so wenig, als die nach der bisherigen Methode der Weißgerber bearbeiteten Felle ausgesetzt sind, zugleich aber viele andere vortheilhafte Eigenschaften erlangen.

2) Die Schuster-Arbeiten.

S. 219. Duport in Paris hat gegliederte Ledersockel oder Unterschuhe, die zugleich biegsam und undurchdringlich sind, vorgeschlagen. Fouques und Garros daselbst erfanden eine Vorrichtung, die man an den Absätzen der Schuhe anbringen kann, um dadurch die Kleider gegen Verunreinigung durch Koth zu

schützen. Sie nannten diese Vorrichtung Kothschirm (Paracrotte). Im Inlande erhielt d. 29. July 1822 August von Brecht ein 5jähr. ausschl. Priv. 1) auf die Erfindung, Schuhe zu verfertigen, deren Sohle mittels Schraubendraht oder Schrauben befestiget wird, welche an Dauerhaftigkeit die mit genähten Sohlen übertreffen, und deren neues Besohlen Jedermann, selbst ohne Leisten und Schuhmacherwerkzeug, bewerkstelligen kann; 2) auf die Verbesserung der englisch-americanischen Erfindung der Nägelschuhe; 3) auf die Wasserdichtmachung des hierzu nöthigen Leders.

S. 220. Carl Elli und Joh. Mandelli in Mailand haben d. 5. July 1819 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Verfertigung von Schuhen ohne Pechdraht und Nieten für den Umfang des lombardisch-venetianischen Königreichs erhalten. — Bey den fischbeinenen Sohlen Deacons in England wird das Fischbein in heißem Wasser erweicht. Zur äußern Sohle, welche an das Leder mit Nägeln oder Nieten befestigt wird, werden Fischbeinplatten genommen, bey welchen die Fasern quer gegen die Länge des Schuhs oder Stiefels laufen; 3 solcher Platten bedecken die Sohle, eine den Absatz. Zur innern Sohle gehören sehr dünn geschnittene Platten, die in der Dicke etwa $\frac{1}{32}$ Zoll halten. Doch scheint diese Erfindung im Ganzen ohne großen Nutzen zu seyn.

S. 221. Wien soll im J. 1822 nicht weniger als 1260 Schuhmachermeister, 1500 befugte Schuhmacher, und 3 bis 4000 verheirathete Gesellen, welche auf eigene Rechnung arbeiten, gezählt haben.

3) Die Handschuhmacher-Arbeiten.

S. 226. Ignaz Wallisser und Friedrich Oberer in Wien erhielten d. 12. Jänner 1823 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung, mittels Maschinen Handschuhe aller Art von Leder, Seide, Baumwolle &c. zuzuschneiden, und alle Gattungen des zum Touliren geeigneten Leders, auch in ganzen Fellen, wie in England, auf das genaueste zu touliren.

4) Die Riemer-Arbeiten.

S. 230. Eine neue Art Pferdgeschirr sind die sogenannten Löffelgeschirre, mit löffelförmig ausgeschnittenen, etwas

aufrecht stehenden Lederansätzen an dem Kammdeckel. In Paris wurden neue mechanische Zäume erfunden.

5) Die Sattler-Arbeiten.

S. 233. Der Sattelbaum, der in der Regel aus Rothbuchenholz gemacht wird, besteht aus dem Kopfe, dem Hintergestelle und den beyden Stegen, wodurch die 2 ersten Theile verbunden sind; manche Bäume haben vorne die Pauschen (Vorderpauschen), d. i. 2 senkrecht stehende Hölzer, und rückwärts den After, d. i. ein halbkreisförmiges Holz, welches das bessere Sitzen des Reiters bewirken soll.

S. 238. Simon Brandmayer in Wien hat im J. 1822 eine neue Verbesserung an den Wägen angebracht, welche darin besteht, daß selbst bey ganzen Langwieden der Wagen vollends umkehren kann. Die Langwied ist nähmlich so eingerichtet, daß sie sich bey dem Durchgange des vordern Rades etwas hebt.

Der kürzlich verstorbene Mechaniker Rudolph Bollinger in Wien, hatte d. 6. Jänner 1823 ein 3jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung eines neuen Wagens erhalten, dessen Mechanismus neu seyn, und der sich besonders dadurch auszeichnen soll, daß er sowohl bey Last-, als anderen Wägen anwendbar ist, und daß zur Bewegung eines auf solche Art construirten Wagens auf 100 Pf. Last nur 4½ Pf. Kraft erforderlich sind.

S. 242. Im J. 1804 gingen von Wien aus nach der Türkey für 53,898 fl., nach Triest für 2550 fl., nach Italien für 250 fl., nach Westteutschland für 3500 fl., nach Sachsen für 2350 fl., nach Ungarn für 21,810 fl., nach Brody und Rußland für 1950 fl. neue Wägen.

Zur XXVIII. Abtheilung: Fabricate, größten Theils durch weitere Verarbeitung von Zeugen 2c.

1) Watte.

S. 252. Zu dem Leime, womit die Watte bestrichen wird, kommt Alaun und Gummi.

S. 253. In Ansehung des Zolls wird die baumwollene Watte, wie die Baumwollwaaren, die seidene wie die Seidenwaaren behandelt.

2) Decken und Matratzen.

S. 267. Die Verzollung geschieht so, wie bey Gegenständen, mit denen sie gemeinschaftlichen Stoff haben.

3) Tapezierer-Arbeiten.

S. 269 ist vom Aufziehen der Papier-Tapeten noch folgendes zu bemerken. Nach einer von den Herren Spörlin und Rahn in Wien verfaßten Belehrung muß bey einer alten, oft übertünchten, oder mit Farbenanstrichen überhäuften Mauer der alte Kalk, der sich in Blättern ablöset, abgekratzt, eine neue aber sogleich mit Leimwasser (aus 2 Pf. Leim, 4 Maß Wasser und 2 bis 3 Loth dickem Terpentin) ein- oder zweymahl angestrichen werden. Dann überklebt man die Mauer mit Löschpapier oder Maculatur, doch so, daß die Kanten der Bogen nicht über, sondern an einander zu liegen kommen. Man bedient sich hierzu eines sehr festhaltenden Kleisters aus 5 Pf. Tischlerleim, 10 Maß Wasser, 3 Pf. dickem Terpentin und 12 bis 15 Pf. schwarzem Rockenmehl, welches vorher in kaltem Wasser gut abgerührt worden. Der beygesetzte Terpentin ist zugleich ein Schutzmittel gegen die Wanzen. Ist der Papierüberzug trocken, so wird die Tapete mit einem guten Stärkekleister (aus 3 Pf. Stärke, die mit Wasser bis zu 9 Maß angerührt und gut gekocht wird) so gleich als möglich aufgezogen.

S. 270. Zoll. Die Einf. der Tapezierer-Arbeiten ist verbothen, und wird nur in einzelnen Fällen gegen einen Zoll von 36 kr. von jedem Gulden des Werthes gestattet, b. d. Ausf. entrichten sie ¼ kr.

Zur XXIX. Abtheilung: Verschiedene Fabricate aus vegetabilischen und thierischen Stoffen.

1) Der Tabak.

Die Tabakfabrication zerfällt in 2 Branchen: 1) die Fabrication des Rauchtabaks, und 2) die Fabrication des Schnupftabaks.

1) Bey der Fabrication des Rauchtabaks werden die Blätter zuerst sortirt, so wie man sie zu irgend einer

Sorte dieses Tabaks bedarf. Man läßt sie entweder von einerley Art, oder man mischt mehrere Arten in einem gewissen Verhältnisse zusammen, um dem gemischten Producte eine besondere Eigenschaft zu geben, wie dieß hauptsächlich bey den ungrischen Blättern der Fall ist. Hierauf werden die Blätter von den gröberen Stängeln und Blattrippen befreyt, wornach erst die eigentliche Fabrication beginnt, die nach Verschiedenheit der Länder und Fabriken sehr abweichend ist, und zum Zwecke hat, den Tabak zu veredeln. Die Umwandlung, welche der Tabak hierbey erleidet, wird durch eine Art Gährung bewirkt, wodurch einige Bestandtheile desselben entwickelt und flüchtig gemacht, die Blätter aber zugleich geschmeidiger werden und einen angenehmen und picanten Geschmack und Geruch erhalten. Hierzu gehört eine genaue Kenntniß der Beschaffenheit der Blätter; auch muß die Behandlung durch die Sorte, welche erzeugt werden soll, mannigfaltig abgeändert werden. Um die Gährung hervorzubringen, setzt man den Blättern verschiedene Pflanzenstoffe, Salze u. dgl. bey, welche in Hermbstädts neuestem Werke mit möglichster Genauigkeit angeführt sind. Man sprengt die Blätter mit dieser sogenannten Beitze ein, und setzt sie einem gewissen Grade der Wärme aus, bis nach Verschiedenheit der Blätter die gehörige Stufe der Ausbildung eingetreten ist. Dann werden die Blätter an der Luft mäßig getrocknet und gröber oder feiner zerschnitten, wozu man verschieden eingerichtete Maschinen hat, die durch Menschenhände, durch Wasserräder, durch Treträder oder auf andere Art in Bewegung gesetzt werden. Die einfachste und zum Theil noch jetzt übliche Maschine ist die sogenannte Schneidlade, welche der Häcksel- oder Strohschneidmaschine ähnlich ist, und bey welcher das Messer durch einen Hebel herabgedrückt, und das Bodenbret, worauf der Tabak fest liegt, unter dem Messer von Schnitt zu Schnitt vorgeschoben wird. Die k. k. Tabakfabrik zu Hainburg bedient sich außerdem noch anders construirter Schneideladen, wodurch der Tabak sehr gleichförmig grob oder fein geschnitten werden kann, und wobey das Vorrücken der Blätter durch den Mechanismus der Maschine geregelt wird. Stephan Winterhalter in Wien erhielt d. 25. Febr. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf

den Bau einer Tabakschneidemaschine, welche sehr zweckmäßig und brauchbar befunden wurde. In einigen Privatfabriken bedient man sich zur Absonderung der Blattrippen und Stängel einer Walzenmaschine, die aus 2 über einander liegenden Walzen von Weißbuchenholz, deren untere mit Messing überzogen ist, besteht.

Wenn der Tabak ganz zerschnitten ist, wird er, da noch immer von der Beitze Feuchtigkeit darin ist, auf einer kleinen Darre oder auf kupfernen erwärmten Platten getrocknet oder geröstet; der Krull- und Kraustabak aber da, wo man diese Sorte erzeugt, zugleich mit den Händen gerieben, damit er sich kräusle. Zuletzt wird der Tabak in Papier verpackt, welches mit Etiketten verschiedener Art bedruckt ist. Es gibt dabey mancherley Mittel und Handgriffe, welche sich nach der Art des Tabaks richten. Man hat z. B. Sägen, mittels welcher das Papier in ganzen Ballen zur erforderlichen Größe geschnitten wird; hölzerne oder eiserne Formen zum Falzen des Papiers; Formen und Trichter zum Einfüllen des Tabaks; Schraubenpressen, um 25 oder 50 Päckchen in eine Art von Ballen zu binden u. dergl. m. Viele Sorten des Rauchtabaks werden bloß durch die Art der Verpackung unterschieden.

Anderer Rauchtabak wird nicht geschnitten und in Papier verpackt, sondern zu Rollentabak gesponnen. Hierzu werden die gebeitzten Blätter wieder sortirt. Denn beym Spinnen werden die ganzen, dünnen Blätter (die sogenannten Wickelblätter) an die Außenseite genommen, die kleineren, gebrochenen Blätter werden eingesponnen, vor dem Spinnen aber beyde mit etwas Wasser besprengt, um sie biegsamer zu machen. Zum Spinnen selbst hat man die sogenannte Spinnmühle, d. i. eine Art Haspel, welcher über der Kante eines Tisches (des Werktisches) angebracht ist, und mittels einer Kurbel gedreht wird. Die Tabakrolle wird aus freyer Hand angefangen und dann mit einem Haken an den Haspel befestiget. Während nun der letztere gedreht wird, bildet der Arbeiter mit den Händen und mit dem Handbrete, welches zum Glattmachen bestimmt ist, auf dem Tische die Rolle, welche endlich nach dem Gewichte zerschnitten, neuerdings zu einer Rolle aufge-

wunden und fest gebunden wird. Auf diese Art werden mehrere Sorten gesponnenen Tabaks gebildet, je nachdem die eine oder die andere mehr gesucht wird.

Eine andere Gattung des gerollten Rauchtabaks bilden die Cigarren, d. i. 4 bis 5 Zoll lange, in der Mitte einen halben Finger dicke, und an beyden Enden etwas zugespitzte Röllchen, welche aus freyer Hand auf einem Tische so zusammengerollt werden, daß Luft und Rauch bequem durchziehen können. Die Außenseite bildet ein feines breites Deckblatt, auf welches die Einlage gebracht wird. Auch von den Cigarren hat man nach der Feinheit, Güte und Art der Blätter mehrere Sorten, welche aber im Inlande erst seit kurzer Zeit mehr in Gebrauch gekommen sind.

Eine andere Behandlung erhält der Kautabak, welcher im Vorarlbergischen, in Tyrol, in der Schweiz u. s. w. durch eine eigene Beitze bereitet wird.

2) Bey der Fabrication des Schnupf- oder Nies-tabaks müssen die Blätter gleichfalls sortirt werden, da nicht alle im gleichen Grade verwendbar sind. Die dicken, fetten und dunkelbraunen hält man für die besten, während die dünnen und gelben füglicher zu Rauchtabak genommen werden. Fünfkirchner, Debröer, vorzüglich galizische Blätter dienen besser zu Schnupftabak, als Debrecziner, Kospallager, Szegediner, Janoshäzer u. a. Überdieß pflegt man hier und da in Privatfabriken, z. B. in Trient, die schönsten, vollkommen reifen Blätter, die etwas beschädigten Blätter, die sogenannten Strazzen oder ganz gebrochenen Blätter, diejenigen Blätter, welche am nächsten bey der Erde waren und mit Sandtheilchen verunreinigt sind, endlich die Stängel und Adern besonders zu sortiren, und aus jeder Sorte wieder eigene Arten von Schnupftabak zu bereiten. Nach der Sortirung werden die Blätter gedörret und geschrotet, dann gemahlen. Das Schrot entsteht durch Stampfen oder Schneiden der gedörrten Blätter, und ist die Vorarbeit zum Tabakmehle, welches man erhält, wenn das Schrot in die Tabakmühle gebracht und hier zermahlen wird. Die Mühlen sind verschieden gebaut, und gleichen entweder den Stampfmühlen, oder den Getreide-

mühlen mit Mühlsteinen. Außer den gewöhnlichen Horizontal-mühlen gibt es auch solche, wobey vertical stehende, mit einem Joche verbundene Steine sich auf dem Bodensteine drehen, und sich zugleich um ihre Achse bewegen. Die Mühlsteine können nach Umständen auch mit Eisen beschlagen seyn, wodurch die schnellere Abnutzung beseitiget wird, und der Tabak reiner bleibt. Das Tabakmehl geht, wie bey jeder andern Mühle, durch Beuteltuch, das nach Beschaffenheit des Mehls gröber oder feiner genommen wird. Die in Hainburg aufgestellten Tabak-mühlen sind von dem Wiener Maschinenschlosser Starchban verfertiget worden. Jede Gattung von Blättern wird besonders gemahlen, was auch mit den Stängeln, welche das Stängelmehl geben, der Fall ist. Die Beitze muß auch hier sich nach der individuellen Beschaffenheit des Tabakmehls richten, und besteht aus verschiedenen vegetabilischen und mineralischen Stoffen, Extracten u. dergl. Die Ingredienzen, welche die k. k. Tabakfabriken gebrauchen, werden bey jeder, in der Wahl derselben eintretenden Abänderung, vorläufig der k. k. medicinischen Facultät in Wien zur Prüfung vorgelegt. Mit den gewählten und für jede Tabaksorte passendsten Materialien wird, nachdem sie in eine Art Brühe verwandelt worden, das reine oder aus mehreren Arten in gewissem Verhältnisse gemischte Tabakmehl befeuchtet, und der Gährung überlassen, und wenn diese den gehörigen Grad erreicht hat, wird das Mehl durch die letzte mechanische Bearbeitung in Schnupftabak umgewandelt. Durch Abänderung der Mehlsorten, so wie der Beitzen entstehen verschiedene Arten dieses Tabaks, die sich an Farbe, Korn, Geruch, Stärke ꝛc. unterscheiden. Der fertige Tabak wird endlich in Fässer, oder in sogenannte Bleydosen (d. i. dünngeschlagene gefalzte Bleyblätter), oder in Papier (sogenannte Karten) in mehrerley Formen und Gewichten verpackt, und mit den gehörigen oder gebräuchlichen Schildern, Überschriften u. s. w. versehen. Neuerlich hat man zum Verpacken des Tabaks das Zinkblech vorgeschlagen, welches wohlfeiler ist und nicht die schädlichen Eigenschaften des Bleyes hat. Doch wird es bis jetzt im Inlande noch nicht hierzu angewendet.

In einigen Ländern werden die sortirten Blätter vor dem

Stampfen oder Mahlen gebeizt, sodann karottirt, d. h. durch Zusammenpressen mittels des Karottenzuges in Karotten oder kleine Spindeln verwandelt, diese nach Vollendung der Gährung mittels einer Handreibe oder Rapiermühle (Rappe) zu Râpé zerrieben, oder mittels einer Stampfmühle zerstampft, endlich gesiebt und verpackt.

In einem großen Theile der Monarchie (Ungarn, Siebenbürgen, und bis jetzt auch Tyrol noch ausgenommen) gehöret die Fabrication des Tabaks zu den Regalien. Es bestehen 8 k. k. ärarialische Tabakfabriken, nähmlich zu Hainburg, Sedletz, Göding, Winiki, Fürstenfeld, Mailand, Venedig und Ragusa (die Fiumer ist wieder an Ungarn zurückgefallen). Diese Fabriken beschäftigten im Jahre 1821 zusammen 530 Beamte bey der Leitung, Administration, Fabriksmanipulation und Controle, 2447 Beamte bey der Aufsicht, 200 niedere Diener bey der Fabrication und 101 in den Magazinen, nebst 1622 gemeinen Fabriksarbeitern. An rohen Blättern wurden in dem genannten Jahre verarbeitet zu Hainburg 56,525 Ctr., zu Sedletz 49,076 Ctr., zu Göding 22,036 Ctr., zu Fürstenfeld 13,150 Ctr., zu Fiume 12,650 Ctr., zu Winiki 28,354 Ctr.; nebstdem wurden 24,240 Ctr. als Entgang bey der Verwendung, Vertilgung und Vormanipulation in Rechnung gebracht; in Mailand und Venedig betrug die Verwendung 16,000 Ctr., in Dalmatien 1000 Ctr., also zusammen 223,031 Ctr. Blätter. Der Verschleiß an fabricirtem Tabak betrug in Unterösterreich 26,176 Ctr., in Oberösterreich 12,063 Ctr., im Salzburgischen 2672 Ctr., in Steyermark und im Klagenfurter Kreise 12,563 Ctr., in Böhmen 46,228 Ctr., in Mähren und Schlesien 23,966 Ctr., in Galizien 14,102 Ctr., in Illyrien 10,165 Ctr., in der Lombardie 14,810 Ctr., im Venetianischen 12,170 Ctr., in Dalmatien 1212 Ctr., folglich zusammen 176,125 Ctr., wobey 845 Verleger und 26,117 Kleinverschleißer (Traffikanten) beschäftigt waren.

In Ungarn, Siebenbürgen und Tyrol gibt es mehrere, von Privaten betriebene Fabriken. Ungarn hat Fabriken zu Pesth, Ofen, Preßburg, Eisenstadt, Rohontz, Alt-Arad u. a. O., welche verschiedene Sorten von Rauch- und Schnupftabak

bereiten; doch wird auch viel Rauchtabak, sowohl hier als in Siebenbürgen, roh consumirt. Tyrol hat Fabriken zu Roveredo und Brixen, wovon letztere (unter der Firma: Gebrüder Malfatti) jährlich bey 400 Ctr. fabricirt und die Blätter hierzu aus Südtyrol, Ungarn, und über Triest und Venedig aus der Levante bezieht. In Trient macht man mehrere Sorten von Schnupftabak, und zwar aus den schönsten Blättern die beste Scaglia, aus den Adern derselben grobe und feine Radica; aus den beschädigten Blättern feine Scaglia und aus deren Adern ordinäre grobe Radica; aus den Strazzen ordinäre Scaglia; aus den Erdblättern den sogenannten Bauerntabak; aus den Stängeln und Adern der Strazzen die gemeine Radica. Im Vorarlbergischen wird Kautabak gemacht.

Der Handel mit Tabak ist im Inlande sehr bedeutend. In denjenigen Provinzen, wo ärarische Tabakfabriken bestehen, ist das Ärarium der Verkäufer im Großen, und gibt den Tabak an die Verschleißer und Traffikanten ab, oder auch unmittelbar an die Consumenten. In Ungarn, Siebenbürgen und Tyrol besorgt der Fabrikant selbst den Verkauf. Nach v. Schwartner's Berechnung verbraucht Ungarn jährlich 60,000 Ctr. Rauchtabak und 8125 Ctr. Schnupftabak. Überdieß wurden aus Ungarn schon im J. 1779 über Triest 1007 Ctr. Schnupftabak und 32,731 Ctr. Rauchtabak, im J. 1780 über Fiume und Buccari 24,905 Ctr. Rauchtabak ausgeführt. Nach den Mauthtabellen vom J. 1807 soll die Ausf. aus den teutschen Erbländern nach dem Auslande an rohen Blättern 218,953 fl. 37 kr., an Rauchtabak 4781 fl. 49 kr., an Schnupftabak 7922 fl. 35 kr., die Einf. dagegen nur 90,030 fl. 5 kr. betragen haben. In der Ausf. erschienen 3,649,228 Pf. rohe ungrische und galizische Blätter, 93,405 Pf. Rauch- und Schnupftabak rc., in der Einf. 3095 Pf. Canaster. Im J. 1795 betrug die Ausf. an Tabak 211,780 fl. 45 kr., die Einf. 30,915 fl. 11 kr., im J. 1805 die Ausf. 250,066 fl. 49 kr., die Einf. 87,415 fl. 2 kr.

Die Zollsätze auf den Tabak wurden 1820 auf folgende Art bestimmt. Ungrisches Tabakmehl und Tabakstaub zahlt b. d. Einf. 45 kr., b. d. Ausf. 2 fl. vom Ctr. Sp., galizisches Tabakmehl und Tabakstaub b. d. Ausf. 2 fl. vom Ctr. Sp., un-

grischer Schnupftabak b. d. Einf. 1 fl., b. d. Ausf. 5 kr., galizischer Schnupftabak b. d. Ausf. 5 kr. vom Ctr. Sp., spanischer Schnupftabak, als: Sevilla, Havannah u. s. w. b. d. Einf. 2 fl., b. d. Ausf. 1¼ kr. vom Pf. Sporco, übriger ausländischer Schnupftabak, als: spanische Kleyen, Tonca, Brasil, in Rollen und zermalmt, Pariser Rapé, St. Omer, St. Vincent, gemeiner Straßburger u. dgl. in Stangen und gerieben, b. d. Einf. 36 kr., b. d. Ausf. ½ kr. vom Pf. Sp.; ungrischer Rauchtabak, gesponnen und geschnitten b. d. Einf. 45 kr., b. d. Ausf. 45 kr., galizischer Rauchtabak derselben Art b. d. Ausf. 45 kr. vom Ctr. Sp., aller ausländische Rauchtabak, Canaster in Rollen und geschnitten, und aller übrige Tabak in Fässern und Briefen b. d. Einf. 30 kr., b. d. Ausf. ½ kr. vom Pf. Sporco.

Als Muster enthält die Sammlung folgende Sorten:

Nr. 1 bis 13. Rauchtabak aus der k. k. Fabrik zu Hainburg, nahmentlich 2 Gesellschaftstabake, mittelfeiner und feiner 3 König in 4 Mustern, ord. Kreuzerbriefe, Militär-Limito, Hanauer in Rollen, Berliner in Rollen, Anies in Schnecken, ord. Rollentabak, Stämmentabak in Rollen.

Nr. 14 und 15. Rauchtabak aus der (vormahls k. k.) Fabrik zu Fiume, nähmlich Rollentabak und Cigarren.

Nr. 16 bis 27. Vorarbeiten zur Fabrication des Schnupftabaks, nähmlich Fünfkirchner Tabak, zum ersten, zweyten, dritten Mahl und zu ganz feinem Mehle gemahlen, nebst Fünfkirchner Tabaksklenen; Debrecziner Tabak geschrotet, dann nach dem ersten, zweyten und dritten Aufschütten, und ganz fein gemahlen, nebst Tabaksklenen. Die letzteren entstehen während des Mahlens von den Stängeln und Rippen und werden nach den bestehenden Vorschriften vertilgt.

Nr. 28 bis 41. Schnupftabak aus der k. k. Fabrik zu Hainburg, nahmentlich Tyroler, ordinär grober, Debröer, trockener Preßburger, Mittelungar, Naturel, Straßburger Rapé, Jäger, Extra-Croat, Tripolis, Galizier, ord. Scaglia, ord. schwarzgebeitzter, ord. lichtgebeitzter (Brünner). Außer diesen macht die Fabrik noch Rapé d'Espagne, Blasen, extra gebeitzten, Violet u. a. m.

Nr. 42 bis 62. Schnupftabak aus der (vormahls k. k.

Fabrik zu Fiume, nahmentlich Tyroler Scaglia, Verigolato, extraf. und mittelf. Tersatto, St. Vincent, Pariser Rapé, Melato, St. Omer, Marocco, Extra-Croat, Licht-Montagna-Rapé, feiner Poseganer, ord. Scoglia, Violet Rapé, extra gebeitzter, Furlaner, ord. Paiser, Sanspareil, Preßburger, LL Tabak, Radica.

2) Der Zucker.

S. 290. Nach der Howardschen Methode ohne Thondecke wird der Rohzucker zuerst mit Wasser zur Consistenz des Mörtels gebracht, oder noch besser durch Dampf aufgelöset und bis 200° Fahr. erhitzt, und dann durch grobe Leinwand filtrirt. Dieses Zuckerwasser bleibt eine Stunde lang stehen, und wird hierauf in einem Marienbade oder durch Dampf bis 190 oder 200° Fahr. erwärmt, gut umgerührt und durch Zusatz von Wasser oder Zucker immer in einer solchen Consistenz erhalten, daß es beym Umrühren gleich hinter dem Rührholze zusammenfließt. Nun gießt man die warme Zuckermasse in Formen, läßt sie erkalten und öffnet die letzteren, damit der Syrup abfließe. Während des Abfließens wird der obere, in der Form erhärtete Zucker, so weit er schon rein ist, abgenommen. In dem erwärmten Gefäße wird er wieder mit kaltem Wasser zu einer dicken Masse vermischt, welche langsam hinter dem Rührholze zusammenfließt. Sobald diese Masse anfängt, mäßig trocken zu werden, gießt man eine gesättigte Auflösung von feinem Zucker in kaltem Wasser ½ Zoll hoch darüber, und rührt sie gut ein. Aufs neue bringt man nun die Masse in die Hutformen und läßt den Syrup ablaufen. An der Farbe desselben erkennt man den Grad der Reinheit des Zuckers. Das Unreine wird jetzt von den Broten abgeschlagen und wieder mit dem Rohzucker verarbeitet; der reine Zucker aber wird weiter geläutert, indem man auf 5 Pf. desselben 6 Pf. siedenden Wassers gießt, nach erfolgter Auflösung wird die Flüssigkeit mit Kalkmilch, etwas Alaun und Kreide versetzt, mehrere Stunden später wieder abgeklärt, in einer Wärme von 200° Fahr. bis zu einem spec. Gewichte von 1, 37 abgedunstet und in die Formen eingefüllt. Ist die Masse darin erkaltet, so öffnet man die Spi-

tzen, um den Syrup ablaufen zu lassen. Tropft keiner mehr ab, so nimmt man die Brote heraus und reiniget sie. Sollten sie nicht fest genug seyn, so zerstößt man sie und stampft sie in metallene Formen.

Jos. Maria Reali, Zucker- und Weinsteinraffineur in Venedig, erhielt d. 12. August 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung eines neuen Verfahrens, die schlechteste Gattung des Moscovadezuckers auf Raffinatzucker zurückzuführen, wobey die Bleiche des Zuckers bloß in der Kälte zu jeder Jahrszeit geschieht, der Zucker, ohne Zugabe anderer Zuckergattungen, durch eine einzige Operation, mit Anwendung einer geringen Feuerung, binnen 8 Tagen auf die gewöhnliche Form reducirt, und der ganze Proceß mit wenigen Kosten bezweckt werden kann.

S. 292 ist bey der Schilderung des Zustandes der inländischen Zuckerraffination Folgendes nachzutragen. Erst nach der Mitte des vorigen Jahrhunderts fing man an, einzusehen, wie wichtig die Errichtung inländischer Zuckerraffinerien für den Staat sey, indem dadurch die Einf. des englischen Zuckers nicht nur vermindert, sondern der Arbeitslohn von Inländern verdient und der Handel mit den Colonien erweitert wird, indem mit letzteren ein Tauschhandel von Material gegen Material (Leinwaaren, Stahlwaaren, Glas ꝛc. gegen Rohzucker) Statt finden konnte, während England für seine raffinirten Zucker nur bares Geld nahm. Aus diesen Gründen fand sich die Staatsverwaltung bewogen, das Entstehen von Zuckerraffinerien an der österr. Seeküste zu befördern, und in den 1770er Jahren die Errichtung einer Raffinerie in Fiume zu gestatten. Dieses Etablissement wurde durch Actien begründet, an denen hauptsächlich eine Anzahl Antwerpener Kaufleute Theil nahm. Die Begründungs-Octroy sicherte ihnen eine Zollbegünstigung von 3 fl. vom Ctr. auf ihr nach dem Inlande eingeführtes Product (im Vergleich gegen fremde raffinirte Zucker) zu. Da jedoch die Fiumer Fabrik kein ausschl. Priv. erhielt, sondern die Staatsverwaltung sich vielmehr vorbehielt, ähnliche Zollbegünstigungen auch anderen Unterthanen zu bewilligen, so entstand bald darauf eine neue Fabrik in Triest, welche von der privil. Triester Sconto- und See-Assecuranz-Compagnie begründet wurde,

aber später durch unglückliche Handels- und Assecuranz-Speculationen wieder zu Grunde ging. Die Fiumer Compagnie arbeitete indessen ohne Unterbrechung, bis sie 1809 durch die eingetretenen politischen Ereignisse gezwungen wurde, ihre Arbeiten einzustellen. Zu gleicher Zeit ging eine, wenige Jahre zuvor in Triest von Stephan Mörtl errichtete Raffinerie, in Folge der Confiscation ihrer Zuckervorräthe durch die Franzosen, zu Grunde. Nach der 1813 erfolgten Befreyung Triests und darauf erfolgten Wiedereröffnung der Schifffahrt und Handelsverbindungen mit den Colonien konnten auch die Zuckerraffinerien wieder in Thätigkeit gesetzt werden. Im J. 1814 wurde in Triest die erste, im J. 1816 eine zweyte Raffinerie von J. C. Ritter und Comp. errichtet; auch die Fiumer Compagnie setzte 1816 eine, und später noch eine zweyte ihrer Raffinerien zu Fiume in Gang. Diese Etablissements hofften die ehemahligen Zollbegünstigungen wieder zu erlangen, ohne welche sie sich gegen die Concurrenz der englischen raffinirten Zucker nicht behaupten konnten, welche, den Vortheil einer Ausfuhr-Prämie in England genießend, jetzt um so stärker nach den österr. Staaten einströmten, als Englands Absatz nach dem nördlichen Europa durch die Wiedereröffnung der während der Kriegsjahre still gestandenen Zuckerraffinerien in Holland, Preußen, Rußland und Hamburg, und durch die Zollbegünstigungen, welche die 3 erstgenannten Staaten ihren Raffinerien im Bezuge des Rohzuckers bewilligten, abnahm. Da es aber die Staatsverwaltung nicht vortheilhaft fand, den in Freyhäfen bestehenden Raffinerien Zollbegünstigungen zu ertheilen: so wurden diese allen Raffinerien bewilliget, welche in den zur Zollverbindung gehörigen Ländern entstehen sollten. Nur die Fiumer Compagnie wurde 1819 mit Erneuerung ihres ehemahligen, erloschen gewesenen Octroy auf 5 Jahre begünstiget, um während dieser Zeit ihre gänzliche Liquidirung zu vervollständigen. Ritter und Comp. in Triest aber wurden von Sr. Majestät dem Kaiser mit einer Begünstigung begnadiget, um die Übersiedlung ihrer in Triest bestandenen beyden Raffinerien in eine andere, dem Zollverbande angehörige Stadt zu bewerkstelligen, was noch in demselben Jahre 1819 nach Görz geschah. Im J. 1821 wurde in Görz eine neue Raffinerie von

Christoph Hartmann errichtet. Auf diese Art hat nun Illyrien die beyden Ritter'schen und die Hartmannsche Raffinerie, Fiume aber, das nun zu Ungarn gehört, 2 der dortigen Compagnie gehörige Raffinerien. Jede dieser 5 Raffinerien kann jährlich 10 bis 12,000 Ctr. Rohzucker verarbeiten. Sie erzeugen daraus alle gangbaren Sorten Raffinat, vornehmlich fein, mittel und ord. Raffinat, fein klein Melis, fein Melis, ord. Melis und Lumpen u. s. w., und sie haben es in Ansehung der Feinheit und Schönheit ihrer Fabricate auf einen Grad gebracht, bey dem sie mit jeder ausländischen Waare vollkommen concurriren können. Doch müssen sie sich, wie alle übrigen, stets nach dem Absatze richten. Ehemahls wurden die feinsten Sorten am stärksten begehrt; jetzt sucht man wegen Mangel an Geld und Verdienst mehr die gemeinere Waare, und daher erzeugen die obigen Raffinerien jetzt größten Theils nur die Sorten von ord. Raffinat abwärts.

S. 294. Beym Handel ist beyzufügen, daß noch bis jetzt englische und französische Raffinate nach Triest eingeführt werden. Im J. 1822 fand man in Triest noch 6 englische Raffinate von fein bis ordinär, 2 Raffinate neuerer Erfindung, a vapore genannt, 4 englische Melis von fein bis ordinär, 1 fein Canari-Lumpen, 1 Mittel-Canari-Lumpen, 2 feine Canari-Lumpen a vapore, 1 engl. Schmelzlumpen, welcher in noch mehr untergeordneten Qualitäten von den englischen und auch sehr beträchtlich von den Hamburger Raffinerien zur weitern Verfeinerung aufgekauft wird. Von französischem Zucker war nur eine Sorte Raffinat aufzufinden. Der Verbrauch dieser ausländischen fabricirten Zucker ist seit 1819, wo die Zollbegünstigung allgemein ausgedehnt wurde, um mehr als ⅘ vermindert, und die Zufuhren aus den brittischen Inseln müssen wohl bald ganz aufhören, da diese die Zollbegünstigung der inländischen Raffinerien in die Länge nicht aushalten können.

S. 305. Der Milchzucker entrichtet als Zoll b. d. Einf. 2 kr., b. d. Ausf. ½ kr. vom Ctr. netto.

3) Der Kunstkaffeh.

S. 313. Der Kaffehstragel oder Kaffehwicke wird noch immer als das beste aller Kaffeh-Surrogate empfoh-

len. Bernh. Cavallar in Wien erhielt d. 9. Dec. 1822 ein 2jähr. ausschl. Priv. auf die Entdeckung, aus genießbaren Castanien ein Kaffeh-Surrogat zu erzeugen, welches vor den übrigen Surrogaten dieser Art einen Vorzug haben soll.

4) Das Bier.

S. 323. Dr. Romershausen in Acken bey Dessau bereitet seit längerer Zeit mittels der Luftpresse gutes und haltbares braunes und weißes Bier, welches sich für jede Haushaltung eignen soll, indem die wohlfeile Bereitung desselben weder viel Zeit und Mühe, noch eine weitläuftige Malzbereitung erfordert, und außer einem, in der Küche eingemauerten Kessel und einem etwas flachen Fasse, keines weitern Apparates bedarf. Neuerlich erfand derselbe ein Dampfgeräth zum Behufe der Bierbrauerey, welches die aromatische, vollkommenste Ausziehung des Hopfens und anderer beliebiger Gewürze und Kräuter gewährt, und das siedende Bier, ohne alle Pumpenbewegung, selbstthätig bis zu jeder beliebigen Höhe oder Entfernung zur Abkühlung auf das Kühlschiff leitet.

S. 325. Roubaud und Dubois haben ihr ausschl. Priv. auf Weinbier freywillig zurückgelegt. Aloys Freyhr. v. Königsbrunn in Grätz erhielt d. 15. Sept. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Entdeckung und Verbesserung, mit Ersparung an Brennstoff, Handarbeit und beynahe ⅓ des Hopfenbedarfs, ein alle anderen Biergattungen an Güte und Haltbarkeit übertreffendes Bier zu erzeugen. Ant. Burka, Bräuhauspächter in Groß-Enzersdorf bey Wien, erhielt d. 9. Dec. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf eine Verbesserung im Brauen, wodurch, bey demselben Verhältnisse der Malzschüttuug und des Hopfengewichtes, wie bey Erzeugung der besten Gattungen des böhmischen Biers, ein dieselben übertreffendes, sehr haltbares, und der Gesundheit sehr gedeihliches Bier erzeugt werden soll.

5) Der Branntwein.

S. 332. Vincenz Strnadt in Wien erhielt d. 6. Dec. 1822 ein 2jähr. ausschl. Priv. auf eine Verbesserung des Branntwein-Brennapparates, wodurch man einen 18grädigen Brannt-

wein aus der Maische brennen, und zugleich mittels einer sehr einfachen Vorrichtung und kleinen Abänderung des Apparates, bey einem sehr geringen Feuer, einen 25-, 30-, 35- und 40grädigen Geist erhalten kann; wobey ferner sehr sinnreiche Vorrichtungen zum Ersatze des verdampften und des zur Kühlung dienenden Wassers angebracht sind, und aus 18grädigem Branntwein, selbst ohne Feuer, auf trocknem Wege ein Erzeugniß bis zur Stärke von 40 Gr. geliefert werden kann. A. Kalsner in Wien erhielt d. 29. Dec. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Verbesserung eines Branntwein-Brennapparates, welcher einfach, schnellwirkend, dauerhaft, nicht kostspielig seyn und wenig Platz brauchen soll. Wesentlich ist dabey, daß, mit Weglassung der Maisch- und Lutterblase und mehrerer anderer Metallgeräthe, bey einem Feuer und zu gleicher Zeit auf einmahl ganz reiner Spiritus, Branntwein, aromatische Geister, Liköre und Essige erzeugt werden können. Auch Alexander Billaudet zu Carolinenthal bey Prag erhielt d. 3. Nov. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf eine Verbesserung im Destilliren der Branntweine und Geister, wodurch der zu erzielende Grad der Stärke derselben nach einer einzigen Heitzung erhalten wird.

S. 338. Siegmund Bergamenter in Wien erhielt d. 28. Oct. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Verbesserung, aus gemeinem Branntwein eine dem Geschmacke und Grade des Jamaica-Rums ähnlich kommende Zuckerrumart zu erzeugen.

6) Die Rosolien, Liköre und gebrannten Wasser.

S. 343. Georg Felix in Wien erhielt d. 23. Sept. 1822 ein 2jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung, alle gebrannten Wasser sowohl mit Zucker zu versüßen, als mit aromatischen Gerüchen aus fuselfreyem Weingeiste zu erzeugen, wobey das zur Bereitung des Zuckerwassers bisher nöthige Brennholz, mithin bey dieser Manipulation mehr, als die Hälfte der Kosten erspart, auch zum Auskochen der aromatischen Pflanzen kein Brennholz erfordert, und zugleich das Anbrennen des Kümmels, Anieses und der Orangenschalen vermieden, endlich der dießfällige Apparat verhältnißmäßig wohlfeil angeschafft werde.

S. 344. Fidelis Schmidt, Essigfabrikant in Wien, erhielt

den 18. Nov. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf sein Verfahren, aus inländischen Producten, mit Ersparung an Zucker, einen wohlfeilen sogenannten Weinpunsch zu erzeugen. Man erhält diesen in 4 Gattungen, die Maß zu 24 kr. bis 1 fl. 56 kr. C. M.

S. 346. Bemerkenswerth sind die beyden Likörfabriken von L. Scherz und Strobel in Preßburg, deren Geschäfte sich über ganz Ungarn erstrecken.

7) Der Essig.

S. 349. Fidelis Schmidt in Wien erhielt d. 18. März 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Verbesserung eines Essigerzeugungsapparates, dessen Aufstellung wenig Platz erfordert, und mittels dessen mit Holzersparung, in einem sehr kurzen Zeitraume, aus inländischen Producten ein starker Essig erzeugt werden soll.

8) Die Öhle.

S. 361. Schon Martin Hedrich in Wien hat d. 28. Oct. 1793 ein 6jähr. ausschl. Priv. auf eine neue Art der Öhlerzeugung erhalten.

S. 362. Aloys Freyhr. von Königsbrunn in Grätz und Dr. Elard Romershausen zu Acken erhielten d. 9. Dec. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung eines Apparates, 1) jedes beliebige rohe Öhl in wasserhelles, geruchloses Öhl zu raffiniren; 2) auch Fischthran, und zwar den bessern zum Verspeisen zu veredeln, den schlechtesten aber so zu behandeln, daß er bey Schafwollspinnereyen die trefflichsten Dienste leistet; 3) alle Flüssigkeiten zu filtriren u. s. w.

Eine vorzügliche Reinheit fordert das Öhl zum Gebrauche der Uhrmacher. Bisher haben sich selbst die sorgfältigeren Uhrmacher begnügt, reines Öhl zum Einschmieren des Räderwerks dadurch zu bereiten, daß sie dasselbe gelinde stocken ließen, und das Flüssige abgossen. Maury in Aix (Provence) lieferte neuerlich so reines Öhl, daß das Stearin ganz ausgeschieden, und der Überrest beynahe reines Elain war.

S. 363. In Mantua macht Bertari sehr vorzügliches Nußöhl, Peter Grandi Kahlsaat- u. a. Öhle.

9) Stärke, Haarpuder, Oblaten.

S. 367. Soll die Stärke zur Zuckerbereitung verwendet werden, so kann man sie durch Ätzlauge von den eingemischten Kleber- und bitteren Theilen befreyen.

10) Die Firnisse.

S. 383. Der Baumeister Benedict Withalm in Grätz erhielt d. 15. Sept. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung eines unverbrennlichen Firnisses, dessen Gebrauch Kleidungen, unbedeckt bleibende Flächen der Haut, Feuerleitern u. a. bey Feuersgefahr nöthige Geräthe, Stroh, Leinwand, Papier ꝛc. gegen das Verbrennen schützt; dann auf die Erfindung eines Trocknungs-Firnißlackes, welcher die Eigenschaft hat, daß er inner der Mittellinie der Mauerdicke die Feuchtigkeit abwärts zieht. Auch lassen sich durch Anwendung desselben ganze Façaden der Häuser, steinerne Säulen, Figuren ꝛc. glänzend überziehen. — Franz Ceregetti, Fabrikant chemischer Farben in Wien, erhielt d. 3. Nov. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung eines chemisch zusammengesetzten Firnisses, durch welchen jede feuchte Wand ausgetrocknet und trocken erhalten werden kann.

11) Die Wachszieher-Arbeiten.

S. 394. Zoll auf Pechfackeln b. d. Einf. 2 fl. 24 kr., b. d. Ausf. 3 kr. vom Ctr. netto.

12) Die Schuhwichse.

S. 399. Konrad Pabitzky, Chemiker in Wien, erhielt d. 25. Nov. 1822 ein 8jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung einer wasserdicht machenden, sehr schwarzen und glänzenden, nicht abfärbenden Wichse, welche das zu Schuhen, Stiefeln und Riemen bestimmte Leder stets geschmeidig erhält. Mit dieser Wichse kann eine öhlige Flüssigkeit in Verbindung gesetzt wer-

den, welche die Eigenschaft der Wasserdichtigkeit noch erhöht und ebenfalls eine Erfindung Pabitzky's ist. Diese Wichse fand bereits in mehreren Theilen der Monarchie Beyfall, und scheint an Absatz immer mehr zu gewinnen.

13) Tinte und Tintenpulver.

S. 403. Franz Steiner in Wien erhielt d. 12. Jänn. 1823 ein 2jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung, aus Papier und abgenutzten Leinen mittels einer eigenen Vorrichtung feine schwarze Tusche zu bereiten, welche die sinesische ersetzen soll; dann auf die Erzeugung einer verbesserten Tinte, welche man lange, ohne daß sie schimmelt, aufbewahren kann. Hrn. Anton Tedeschi in Wien ist es gelungen, durch Anwendung neuer Ingredienzen eine Tinte zu bereiten, welche unverlöschbar ist, und den stärksten Ätzmitteln widersteht. Sie ist übrigens auch sehr flüssig, und wird, so wie der Sauerstoff der Atmosphäre auf diese Schrift wirkt, immer schwärzer.

14) Die Schreibfedern.

S. 407. Dr. Phil. Scholz hat eine neue Methode angegeben, die Schreibfedern härter und dauerhafter, als die besten Hamburger Kiele zu machen. Er hängt in einen Kessel mit engem Halse Federn von mancherley Güte, gießt so viel Wasser hinein, daß es kaum die Spitzen der Federn berührt, stopft den Hals des Kessels gut zu, und läßt sie ununterbrochen in Dämpfen kochen. Nach 4 Stunden, wo man sie heraus nimmt, erscheinen sie weich und ganz durchsichtig. Den nächsten Tag öffnet man sie unten, zieht das Mark heraus, reibt sie von außen mit einem wollenen Lappen gut ab und legt sie in mäßige Wärme. Den folgenden Tag sollen sie beinhart, aber nicht spröde, und durchsichtig wie Glas seyn. Selbst die schlechtesten Kiele sollen diese Eigenschaften erlangen.

S. 409. Ludwig Besozzi in Wien hat seine metallenen Schreibfedern abgeändert. Er setzt nähmlich an denselben goldene Spitzen ein, welche von der Tinte nicht mehr angegriffen oder aufgelöset werden. Auch macht er um niedrigere Preise solche, wobey die Spitzen von Messing sind. Federn mit

Goldspitzen kosten 24 kr., mit Messingspitzen 20 kr. C. M. Jos. Stumpp und Franz Sabezky in Wien erhielten d. 24. Febr. 1823 ein 3jähr. ausschl. Priv. auf die Verbesserung der metallenen Schreibfedern, welche darin besteht, daß durch ein in der Röhre angebrachtes Ventil, mittels einer auf dieses Ventil wirkenden elastischen Feder, der Ausfluß der Tinte nur während des Schreibens Statt findet, nach dem Schreiben aber aufhört.

Carl Ludw. Müller und Joh. Kuhn in Wien erhielten d. 25. Nov. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung von Federn, mit welchen man, vermöge einer neuen Vorrichtung, ohne Eintauchen in die Tinte, viele Stunden schreiben, und welche man, mit Tinte gefüllt, stets bey sich tragen kann. C. L. Müller erhielt auch den 27. Jänn. 1823 ein 5jähr. ausschl. Priv. 1) auf eine Maschine, womit ein Blinder und Jedermann ohne Licht, in einer beliebigen Sprache und Schriftart schreiben kann, und wobey die Zeilenentfernung durch die Vorrichtung selbst angegeben wird; 2) auf ein eigens bereitetes Farbe-Schreibmaterial, wodurch Blinde das von ihnen Geschriebene zu lesen im Stande sind; 3) auf ein neues Schreibinstrument zum Gebrauche für Blinde und Sehende, welches man weder in obige Materie, noch in Tinte einzutauchen braucht, und aus welchem, vermöge seiner Construction, ohne Nebenhülfe, von selbst die zum Schreiben oder Zeichnen nöthige Flüssigkeit in die Feder strömt.

15) Der Leim.

S. 419. Jos. Bodenstein und Georg Bodenstein in Wien erhielten d. 28. Nov. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung, aus Knochen, welche zu keinem andern Gebrauche mehr taugen, einen brauchbaren, weißen und wohlfeilen Leim zu erzeugen. Hieron. Amadeo, Advocat in Como, erhielt d. 29. Dec. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung, mittels eines leichten und mit wenig Kosten verbundenen Verfahrens, aus den Gebeinen und hornartigen Abfällen des Rindes u. a. Thiere einen brauchbaren Leim für Holzarbeiter, für Papier-, Tuch- u. a. Manufacturen zu erzeugen.

Zur XXX. Abtheilung: Die Metallarbeiten.

1) Die Gold- und Silberarbeiten.

S. 440. Eine eigene Gattung Arbeit bildet die sogenannte Kügelchenarbeit. Es werden aus kleinen schmalen Goldstreifen, indem man sie auf Kohlen wirft, kleine Goldkügelchen geschmolzen, die oft so klein wie Sandkörnchen ausfallen und vollkommen rund aussehen. Diese Kügelchen werden an den Rändern von Ringen, Ohrgehängen, Nadeln u. a. Bijouteriewaaren angelöthet. Bey matten Gegenständen und in Verbindung mit Filigran-Goldarbeit nimmt sich diese Verzierung sehr niedlich aus. Von dieser Art ist die S. 443 erwähnte Arbeit mit Goldperlen (eigentlich Kügelchen).

S. 443. Das Färben der Goldarbeiten, welche durch das Feuer, Löthen ꝛc. schwärzlich und unansehnlich geworden, bewirkt man, indem man selbe in eine kochende Auflösung von 2 Th. Salpeter, 1 Th. Alaun und 1 Th. Kochsalz gibt. Zuvor aber müssen sie in einer Auflösung von Alaun gesotten werden. Das Gold Nro. 3 nimmt am leichtesten die schöne Goldfarbe an, Nro. 2 schwieriger, doch muß man die gehörige Behandlung wissen. Das Färben (d. i. Sieden mit obigen Salzen) muß mehrmahls wiederhohlt, inzwischen aber der Absud in Alaun, so wie das Abschmelzen des Borax, den man auf die Goldwaare streut, über Kohlen vorgenommen werden. Gold Nr. 1 nimmt keine Farbe durch diese Behandlung an.

S. 444. Ant. Oberhauser in Wien hatte d. 19. Juny 1803 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf eine Bieg- und Guillochirmaschine erhalten.

S. 448 ist bey der Gehaltspunze folgendes einzuschalten. Bisher waren im österr. Staate folgende Gehaltsbezeichnungen üblich: 1) In Österreich unter der Ens. Das Hauptpunzirungsamt Wien hat den Buchstaben A, die Substitution zu Wiener Neustadt A 1, zu St. Pölten A 2, zu Krems A 3, zu Waidhofen A 4, zu Ips A 5. 2) In Böhmen. Das Hauptpunzirungsamt Prag schlägt B, die Substitution zu Carlsbad B 1. 3) In Galizien. Das Hauptpunzirungsamt Lemberg schlägt D,

die Substitution zu Przemysl D 1, zu Rzeszow D 2, zu Bochnia D 3, zu Stanislawow D 4, zu Czernowitz D 5, zu Brody D 6, zu Tarnow D 7, zu Tarnopol D 8. 4) In Mähren und Schlesien. Das Filial-Punzirungsamt Brünn schlägt F, die Substitution zu Olmütz F 1, zu Troppau F 2, zu Znaym F 3, zu Iglau F 4, zu Teschen F 5. 5) In Österreich ob der Ens. Das Filial-Punzirungsamt Linz schlägt G, die Substitution zu Steyer G 1, zu Wels G 2. 6) In Steyermark. Das Filial-Punzirungsamt Grätz schlägt H. 7) In Kärnten. Das Filial-Punzirungsamt Klagenfurt schlägt I. 8) In Illyrien. Das Filial-Punzirungsamt Triest schlägt L.

S. 449. Im J. 1822 befanden sich in Wien 170 bürgerliche und gegen 500 befugte Gold- und Silberarbeiter.

2) Kupfer-, Messing- und Tombakdrähte.

S. 481. Jacob Bortolan in Treviso hatte ein 10jähr. Priv. auf die Erzeugung von Kupferdraht für das lombardisch-venetianische Königreich erhalten.

3) Die Kupferschmied-Arbeiten.

S. 492. Carl Demuth, Messing- und Blechwaarenfabrikant zu Fünfhaus bey Wien, erhielt d. 24. März 1823 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung 1) einer Maschine, um Dachrinnen, Auslaufsröhren, Dachsäume und Dacheindeckungen aller Gattung aus Bley-, Kupfer-, Zink-, Weiß- und Eisenblech oder anderen Metallen auf ganz neue Art sehr schön, und dabey dauerhafter, stärker und wohlfeiler, als aus freyer Hand, zu verfertigen; 2) einer sehr guten Firnißkütte und Farbe, welche besonders zur Erhaltung des Eisenblechs bey gedachten Arbeiten dienen und das Rosten verhindern soll.

S. 497. Joh. Fichtner von Neutitschein erhielt d. 18. Aug. 1822 ein 10jähr. ausschl. Priv. auf die Verbesserung der Dampfmaschinen, wobey der Dampf wirksamer seyn und gleichförmiger wirken soll, übrigens auch mehrere, von den gewöhnlichen Dampfmaschinen abweichende Vorrichtungen angebracht sind. In einer von ihm erfundenen Art Dampfmaschine braucht der Cylinder nicht gebohrt zu seyn, und es wird dennoch eine

luftdichte Verschließung erreicht. Den 24. Febr. 1823 erhielt auch Philipp Girard, Eigenthümer der Flachsspinnfabrik in Hirtenberg, ein 5jähr. ausschl. Priv. auf Erfindungen, Entdeckungen und Verbesserungen bey Erbauung der Dampfschiffe und ihrer Bewegungsmaschinen, besonders der Kessel, Röhren ꝛc.

4) Die Glocken- und Rothgießer-Arbeiten.

S. 503. Aloys Frhr. von Königsbrunn und Dr. Romershausen zu Acken erhielten d. 9. Dec. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung einer Dampfpumpe, welche ohne Stiefel und Kolben, mit einer lediglich auf der Schwerkraft des gehobenen Wassers selbst beruhenden Steuerung, als sehr einfache und wenig kostspielige, selbstthätige Wasserhebmaschine für Fabriken, Brauereyen ꝛc. Dienste leistet, und besonders zur Begleitung der Feuerspritzen, um ihnen das nöthige Wasser ohne Menschenhände zuzuführen, mit großem Nutzen anzuwenden ist.

S. 503. Die im J. 1822 von Szabó in Wien erfundene Feuerspritze besteht im Wesentlichen darin, daß sie einen oder mehrere, Dampf erzeugende und zugleich wirkende Kessel in beliebiger Form und Stellung hat; daß sich die beständig unter dem Wasser in beliebiger Form und Stellung, und von beliebigen Materialien angebrachten Wasserbehältnisse durch die eigene Schwere des über denselben befindlichen Wassers füllen, und dabey die Erzielung eines luftleeren Raumes durch Condensation der Dämpfe mittels des Kühlfasses niemahls erfordern; daß zwischen dem heißen Dampfe und dem Wasser beständig Luft sich befindet, wodurch diese Maschine alle bisher bekannten Maschinen an Dauer übertreffen soll; daß die Spritze und Maschine immer wechselseitig arbeiten, so zwar, daß, während sich ein Dampfkessel mit Dampf und das zu ihm gehörige Wasserbehältniß mit Wasser füllt, inzwischen der andere Dampfkessel seines Dampfes und das zu ihm gehörige Wasserbehältniß seines Wassers sich entleert. Bey dieser neuen Art der Dampfanwendung werden die bisher unentbehrlichen Stiefel und Kolben erspart. — Ganz neu sind die Feuerspritzen des Engländers Knight, welche statt gerader Stiefel gekrümmte enthalten.

S. 504. Die metallenen **Druckwalzen** für Katundruckereyen läßt Ormrod in England durch Ziebeisen gehen, um sie möglichst vollkommen cylindrisch zu machen. Die Cylinder sind gewöhnlich 26 bis 36 Zoll lang, bevor sie dieser Manipulation unterzogen werden, und werden durch das Ziehen zu einer Länge von 32 bis 42 Zoll ausgedehnt. James Hollingrake in Manchester suchte neuerlich die Metalle beym Gießen durch Druck dichter und fester zu machen, eine Methode, die vorzüglich beym Gießen der Kanonen, Platten, Walzen, Stanzen u. a. Gegenstände anwendbar seyn soll. Er bedient sich hierzu eiserner Formen, in denen das hineingegossene flüssige Metall durch Stämpel von oben und unten zusammengedrückt wird. Dieser Druck macht, daß mehr Metall in den gleichen Raum hineingeht, und daß es dichter und zusammenhängender wird.

5) Die Gelbgießer-Arbeiten.

S. 507. Die **Schnallenmacher** sind eigentlich Gelbgießer und haben mit diesen gleiche Werkzeuge, bilden aber noch immer auch in Wien eine eigene Innung. Die Artikel, welche sie verfertigen, sind: Bindenschnallen, Kuppelschnallen, Säbelkreuze, Wapenschnallen, Geschirrschnallen und Fuhrmannsringe, tombakene Schnallen, auch teutschplatirte Schnallen (wobey ein Silberblatt auf Tombak warm aufgelegt und mit dem Polirsteine überpolirt wird), dann Bauernschnallen aus einer Composition von Messing und Zinn, endlich verschiedene Kleinigkeiten, z. B. Knöpfchen zu Wägen, an Schubladkästen 2c. Das Meisterstück ist eine Garnitur vergoldeter Tombakschnallen.

Joh. Forneris erhielt ein 10jähr. ausschl. Priv. auf die Erzeuguug messingener Schrauben, Charniere und Öffnungen in diesem Metalle, für das lombardisch-venetianische Königreich.

Stephan Mayerhofer in Wien erhielt d. 12. Jänn. 1823 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Entdeckung, alle bisher gegossenen oder aus freyer Hand geschlagenen und getriebenen Metallwaaren, besonders alle Gattungen Leuchter, Girandole, sowohl polirt, als auch gefirnißt, glatt und verziert, mittels

Maschinen schneller, und wenigstens um 20 Procent wohlfeiler zu erzeugen.

6) Die Bronce=Arbeiten.

S. 510 sind noch folgende Bemerkungen nachzutragen. Das reine Gießen ist bey den Broncearbeiten eine Hauptsache, und hierin haben es die Franzosen am weitesten gebracht, denn sie gießen so rein, daß es manchmahl gar nicht mehr der Punze bedarf. Hierbey mag wohl der vorzügliche Formsand das meiste beytragen. Eine weitere Hauptrücksicht erfordert das Vergolden und das Colorit, worin die Franzosen ebenfalls die größten Fortschritte gemacht haben. Das Colorit hat entweder Glanz oder es ist matt; das letztere ist wieder hoch oder blaß in der Farbe, das erstere roth oder gelb. Das Matte, welches, wie man zu sagen pflegt, einen schönen Reif hat, ist das schwierigste, und erst um 1821 ist es in Wien gelungen, dieses Colorit rein darzustellen. Eine Broncearbeit, die vollkommen seyn soll, muß ganz rein ausgearbeitet seyn, das Matte muß eine vollkommen gleiche Farbe haben, und keinen Flecken oder Tupfen bemerken lassen; auch muß die Zeichnung rein ausgeführt, und die Punzenstriche dürfen nicht kenntlich seyn.

S. 511. Schon um 1786 fing man in Wien an, Broncearbeiten in größerer Menge zu verfertigen. Kremnitzer (der kürzlich gestorben ist) und Michalitsch waren die Ersten, welche sich hierin auszeichneten. Daß man den Franzosen näher gekommen, ist aber erst 12 bis 13 Jahre. Wer schöne Waare sucht und bezahlt, kann sie jetzt in Wien eben so gut, wie in Frankreich erhalten; denn man hat auch hier im Gießen, Ausarbeiten und Coloriren große Fortschritte gemacht. Da man aber hier auch wohlfeile Broncearbeiten haben will, die freylich nicht mit der gleichen Sorgfalt gemacht werden können: so darf es nicht befremden, daß die Wiener Arbeiten zum Theil nicht in so vortheilhaftem Rufe stehen, wie die französischen. In Wien macht man auch sehr gut die Bronce nach antiker Art, und zwar ohne Farbenanstrich. Carl Matern in Wien, der auch Schildpattdosen u. a. Drechslerwaaren verfertiget, zeichnet

sich besonders in Broncereifen u. a. Verzierungen auf Uhren aus, die ganz dem Golde ähnlich sehen.

Jetzt pflegt man häufig Perlenmutter, Malachit u. s. w. mit Bronce zu verbinden, auch unechte Edelsteine zu fassen, Stahl zur Verzierung anzuwenden u. s. w. Sehr üblich sind nun gothische Formen zu Nachtlampen, wovon man sehr geschmackvolle mit Gemählden auf Glas (statt des Schirmes) hat, Schreibzeuge u. dgl. Die Arbeit hat sich 1822 in Wien darin sehr vervollkommnet, daß man vieles mit der Laubsäge ausschneidet, und Laubwerk u. a. hervorragende Theile mit der Punze so austreibt, daß das Ganze mehr Leichtigkeit und Natur erhält. Dieses suchte man bisher durch das Graviren zu erreichen, wobey aber immer die Arbeit schwer und weniger geschmackvoll blieb. Ein anderer, erst kürzlich eingeführter Arbeitsvortheil besteht darin, daß man bey einzelnen Theilen, die an der Oberfläche einen Dessein erhalten, diesen mittels des Rändrirrädchens einarbeitet, so z. B. bey röhrenförmigen längeren Theilen, bey welchen man nur das umgebogene Blech über einem runden Stocke mit dem Rändrirrade zu bearbeiten nöthig hat.

7) Die platirten Arbeiten.

S. 525. In Paris und Berlin hat man Kupfer mit Platin platirt und daraus Geräthe verfertiget, welche, da das Platin von einfachen Säuren nicht angegriffen wird, zu manchen Zwecken, wie z. B. als Abrauchschalen, sehr anwendbar sind.

S. 526. Jos. Laner und Franz Wachts, Gelbgießer in Wien, erhielten d. 28. Oct. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Verbesserung, verschiedene Waaren von englisch platirtem Kupfer und Tombak, als Trinkbecher, Kaffehgeschirre, Leuchter ꝛc. auf eine bessere und fünfmahl schnellere Art, als bisher, zu verfertigen. Stephan Mayerhofer, Fabrikant platirter Waaren in Wien, erhielt d. 1. Dec. 1822 ein 10jähr. ausschl. Priv. 1) auf die schnellere und daher wohlfeilere Erzeugung von Silberarbeiten aller Art, wobey alles überflüssige Gewicht vermieden wird; 2) auf eine Verbesserung in der Verfertigung der mit gewalztem Silber echt englisch platirten Licht-

scheren, Fisch- und Tortenmesser, Gabeln, Messerschalen 2c.; 3) auf die Verfertigung einer Gattung sowohl mit Gold, als mit Silber englisch platirter Fahrpeitschen mit 2 bis 5 Zügen, mittels welcher man der Peitsche die beliebige Länge geben kann. Den 18. März 1823 erhielt auch der Drechslergeselle Leopold Bajohr in Wien ein 3jähr. ausschl. Priv. auf eine Verbesserung, 1) auf einer Drehbank mit großer Geschwindigkeit und geringem Drucke aus englisch platirtem Kupferbleche eine neue Gattung Lampen zu verfertigen; 2) Tabaksdosen von beliebiger Form und Größe, mit verschiedenen, auf ganz eigene Art ausgedrückten modernen Desseins zu machen, wobey der obere und untere Theil aus doppelt zusammengelegtem, engl. platirten Kupferbleche besteht, und der dauerhafte Glanz, nebst der modernen Form, diese Dosen von den silbernen schwer unterscheiden läßt.

8) Die Eisengußwaaren.

S. 546. Man wendet jetzt in England eine künstliche Vergoldung auf eiserne Ketten, Brückengeländer u. a. Gußeisen an, welche seit undenklichen Zeiten in Sina üblich ist, und der Einwirkung der Atmosphäre widersteht. Die Ingredienzen dieses Überzuges sind: Zinn, Vogelleim und Öhlfirniß, die mit einer Bürste aufgetragen werden. Bey der Vergoldung des Gußeisens mittels ätherischer Goldauflösung wird erfordert, 1) daß man der Goldauflösung vor dem Gebrauche mittels sehr verdünnter Natronauflösung alle freye Säure nehme; 2) daß man die zu vergoldenden Eisenstellen vorerst verkupfere, welches man am kürzesten durch Bestreichen mit einer wässerigen Auflösung des Kupfervitriols bewirkt; 3) daß man die mit der Goldauflösung bestrichenen verkupferten Stellen so stark erhitze, wie die Feuervergoldung es erfordert.

9) Der Eisen- und Stahldraht.

S. 572 ist beym Zolle noch beyzusetzen: Feiner Triebstahl, Rund- und Schraubenstahl zahlen b. d. Einf. $3\frac{1}{2}$ fl., bey der Ausf. $8\frac{3}{4}$ kr. vom Ctr. netto.

10) Die Hammerschmied-Arbeiten.

S. 575. Schienenwege oder Eisenbahnen sind in England schon seit längerer Zeit ausgeführt. Auch im Inlande hat man für den Handel schon öfters Vorschläge zur Herstellung solcher metallener Wege gemacht. Noch den 16. Dec. 1822 erhielt Professor Franz Ant. Ritter von Gerstner in Wien ein 8jähr. ausschl. Priv. auf die Verbesserung, die Lastwägen auf hölzernen oder metallenen Bahnen, durch Anwendung fester Dampfmaschinen, oder durch Wasserräder, Gegengewichte oder andere mechanische Vorrichtungen mittels Seilen oder Ketten zu ziehen. Dieses Priv. wurde aber kürzlich von Hrn. von Gerstner zurückgelegt.

11). Die Messer- und Scherenschmied-Arbeiten.

S. 610 ist bey den Zöllen noch beyzusetzen: Die Schafscheren zahlen b. d. Einf. 7 fl., b. d. Ausf. 8$\frac{3}{4}$ kr. vom Ctr. netto; die Tuchscheren b. d. Einf. 2 fl., b. d. Ausf. 5 kr. vom Stück; die gemeinen Scheren unterliegen demselben Zolle, wie die Sensen, die feinen Scheren aber demselben Zolle, wie die Zeug- und Zirkelschmied-Arbeiten.

12) Die Zeug- und Zirkelschmied-Arbeiten.

S. 619. Die Zeugschmiede verwenden zu ihren Arbeiten Stahl, oder der Stahl wird nur aufgeschweißt. Die Wiener Zeugschmiede beziehen den Stahl meistens aus Steyermark, den Gußstahl aus Murau und zu ganz feinen Gegenständen (z. B. zu Schnitzern und Zwickzangen) aus England. Franz Gruber, Ferd. Feugel und Andr. Müller in Wien erhielten d. 27. Jänn. 1823 ein 10jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung, das Eisen mit Gußstahl (wahrscheinlich Gußstahlblech) zu belegen und zu platiren, den Stahl in dünneren Stahlblechen, und zwar von der Dünne des Papiers bis zur größten Dicke, und so von beliebiger Größe, Länge und Breite zu erzeugen, daß er entweder auf die Oberfläche, oder in die Mitte gebracht werden kann, dadurch alle möglichen Schneid-, Dreh- und Stemmwerkzeuge zu verbessern, denselben die Härte bis zum Glasschneiden, und

an den Theilen, wo es nöthig ist, die Weiche bis zum Ziehen zu geben, und sonach aus dem mit Stahl belegten Eisen für Tischler, Drechsler und Bildhauer, sie mögen in Stein, Eisen, Metall oder Bein arbeiten, alle möglichen Werkzeuge sehr dauerhaft und wohlfeil zu liefern.

S. 620. Gute Zeugschmied-Arbeit muß bey Schneidewerkzeugen die gehörige Härtung haben und daher aus gutem Stahle verfertiget seyn. Bey anderen Instrumenten, z. B. polirten Hämmern und Amboßen, muß der aufgelegte Stahl nicht unganz, und so glatt wie ein Spiegel seyn. Schwierig ist es, die Zieheisen zum Drahtziehen zu verfertigen. Die Löcher müssen konisch zulaufen und in der Mitte am dünnsten seyn. Wäre die engste Öffnung beym Ausgange, so bekäme der Draht durch die scharfe Kante Risse. Diese Drahtziehlöcher müssen auch sehr rein, wie ein Spiegel seyn, damit der Draht sich rein ziehe.

S. 621. In einigen Werkstätten Wiens, z. B. bey Aug. Hafner, Wunsch u. a. werden die Zeugschmied-Arbeiten eben so gut, wie in England gemacht. England hat nur den Vortheil, daß es den besten Gußstahl wohlfeil im Lande hat, und daß dort alles fabriksmäßig im Großen gearbeitet wird, welches zum Theil auch von der Schweiz gilt, woher noch immer mehrere Werkzeuge für Uhrmacher eingeführt werden. In kleinen Werkzeugen ist man selbst in der Concurrenz hier gleichgekommen, und es ist zu hoffen, daß dieses auch bald bey größeren der Fall seyn wird. Vorzüglich wäre die Errichtung größerer Fabriken zu wünschen, die mit den nöthigen Schleif-, Polir- u. a. Maschinen versehen sind. Indessen gehen schon jetzt viele Werkzeuge von Wien in die Provinzen, selbst nach Polen, Rußland u. s. w.

13) Die Arbeiten des Rohrschmiedes, Gewehr- und Büchsenmachers.

S. 645. Deboubert in Frankreich erfand 1820 ein Gewehr, das mit Knallpulver abgebrannt wird; Gosset ein Gewehr, welches durch Stoß und mit Knallpulver schießt; Prélat ein Flintenschloß, welches durch Stoß wirkt. Dr. Romershausen zu Acken hat eine Vorrichtung zur Anwendung des zu-

sammengedrückten Pulvergases bekannt gemacht, deren Füllung mit diesem Gase schneller, als mit Luft geschieht. Die Vorrichtung besteht aus einem metallenen Gefäße, in welchem, wenn es wohl verschlossen ist, das Pulver nach und nach abgebrannt wird, um das Gas im höchsten Grade der Verdichtung zu erhalten. Man schraubt dann ein solches metallenes Gefäß an eine Windbüchse, zündet die Patrone an, und kann auf solche Art mit dem Pulvergase viele Schüsse hinter einander machen. Isaias Jennig in Newyork erfand 1822 eine Vorrichtung, mittels welcher man aus einem einfachen Flintenlaufe, mit einem einzelnen Hahne, auf einfache, bequeme und sichere Weise 15 bis 20 Mahl nach einander abfeuern kann, ohne neuerdings laden zu dürfen. Eine Ladung liegt hinter der andern sicher, und jede kann in 2 Secunden nach der andern abgefeuert werden.

14) Die Maultrommeln.

S. 652. Der Kaufmann Schiebler in Crevelb erfand ein verbessertes Mundeisen, Aura genannt.

15) Die Nadler-Arbeiten.

S. 659. Der Nadler Wilhelmi in Wien verfertiget Ridiculs, die ganz aus Eisendraht geflochten und mit Stahl beschlagen sind. Sie sehen sehr niedlich aus.

16) Die Weberkämme.

S. 665. August Blumenfeld aus Breslau, jetzt in Mailand, Verfertiger der stählernen und messingenen Kämme für die Weberey, erhielt d. 24. März 1823 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Verbesserung, mittels eines einfachen, durch die Anwendung eigener Vorrichtungen zu erzielenden Apparates, 1) die Kämme zur Fabrication aller Gewebe überhaupt weit nützlicher zu machen, indem letztere an Festigkeit und Schönheit gewinnen, und 2) zu bewirken, daß die Kämme einen größern Glanz erhalten, nicht so leicht rostig werden, und wegen ihrer Compression keinen Staub in die Zeuge bringen, wobey sie sich übrigens durch ihre Dauerhaftigkeit und Wohlfeilheit empfehlen.

17) Die Nagelschmied-Arbeiten.

S. 690. Auf der patentirten Maschine der HH. Spring und Schaffler in Mailand können die Schrauben von 5 bis 100 und mehr Millimeter ($26\frac{34}{100}$ Millimeter = 1 W. Zoll), und viel schärfer als sonst gemacht werden, und der Kopf kann eine flache, runde oder erhobene Form haben.

S. 691. Eugen Locatelli in der Lombardie erhielt d. 28. April 1819 ein 6jähr. ausschl. Priv. auf die Verfertigung von Nieten zum Beschlagen der Schuhe.

18) Die Spengler-Arbeiten.

S. 705. An den Lampen werden noch immer viele Verbesserungen gemacht. Erskine Cochrane in England erfand 1822 eine Lampe, in welcher man auch verdichtete Öhle, thierisches Fett u. a. ähnliche Substanzen brennen kann. Alex. Gordon in London und David Gordon in Edinburgh erfanden 1822 Lampen, bey welchen die Dochte aus Platin-, Gold-, Silber- oder Kupferdraht, Glasfäden, feinen Glas- oder Metallröhrchen bestehen, die zu einem Bündel verbunden, und mit Metalldraht umschlungen sind, und wobey statt des Öhls eine Mischung aus 5, 6 oder 7 Th. Weingeist, 1 Th. flüchtigen Öhls (z. B. Wachholderöhls, Theeröhls, Kamphers ꝛc., welche in Weingeist leicht auflöslich sind), oder auch eine Mischung des flüchtigen, aus Holz gewonnenen Öhls mit anderen flüchtigen Öhlen in obigem Verhältnisse gebraucht wird. Dieser Zusatz gibt dem Weingeiste eine helle Flamme, auch setzt die Mischung auf dem Metalldrahte keine Kohle ab, daher er stets brauchbar bleibt. Auch ist das Putzen nicht nöthig. In England braucht man diese Lampen vorzüglich, um Thee und Kaffeh zu bereiten. Die Kutschenlampen und Laternen hat Collins in England bereits 1820 dadurch verbessert, daß er den Reflector (Reverbere) beweglich (zum Drehen) einrichtete, so daß die Lichtstrahlen in jeder beliebigen Richtung zurückgeworfen werden können. Der Spengler Demuth zu Sechshaus bey Wien verfertiget seit 1823 die Liverpoolschen Lampen, die sowohl zum Stellen, als Hängen dienen, und einen sehr hellen Schein geben.

S. 708. August Berthold, Besitzer einer Blechwaarenfabrik zu Währing bey Wien, erhielt d. 25. Oct. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung einer Kaffehbrennmaschine, welche, da sie von Glas ist, vor den bis jetzt üblichen Kaffehbrennmaschinen den Vorzug hat, daß man ohne Eröffnung derselben wahrnehmen kann, ob der Kaffeh genug gebrannt sey; daß ferner das Verrauchen dabey vermieden wird, indem der Kaffeh in der verschlossenen Maschine erkaltet; und daß endlich der durch die Pipe gehende Dunst durch eine Ansteckröhre, woran ein Kühlapparat angebracht ist, in eine tropfbare Flüssigkeit umgewandelt, und aus dieser durch Destillation Kaffehgeist oder Öhl ausgezogen werden kann.

19) Die Kugeln und Schrote.

S. 717. Blochmann in Dresden hat eine Maschine zum Pressen der Bleykugeln erfunden.

20) Die Zinngießer-Arbeiten.

S. 722. Anton Benkert in Wien erhielt d. 2. März 1823 ein 2jähr. ausschl. Priv. auf die Entdeckung einer zu allen Gattungen von Wein-, Bier-, Branntwein- und Essigfässern, wie auch zu anderen Geschirren im Großen und Kleinen anwendbaren Pipe von reinem Zinne, welche ganz luftdicht verschlossen, und im Falle einer Abnutzung durch den langen Gebrauch von Jedermann ohne Kosten neu hergestellt werden kann. Ein Stück von mittlerer Größe kostet 2 fl. C. M.

Zur XXXI. Abtheilung: Fabricate, welche auf die Uhrmacherey Beziehung haben.

S. 753. Jos. Anton Freyherr von Sonnenthal und Joh. Sandhaas in Wien erhielten d. 29. Decemb. 1822 ein 4jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung einer Hemmung (Echappement) und eines Compensationspendels zu Uhren, welche darin besteht, 1) daß die Hemmung, statt des Ankers, der Spindel oder des Cylinders, durch Federn mit Ansätzen bewirkt, in großen und kleinen Uhren, und bey den besten Chronometern angewendet, leichter als jede andere verfertiget, dem Gange

einer damit versehenen Uhr die möglichste Gleichförmigkeit verschafft, derselbe jederzeit stärker oder schwächer erzielt, und jede Reibung vermieden werden könne; 2) daß das aus einem Stück Metall, oder einem andern geeigneten Materiale verfertigte Pendel die rostförmigen Pendel vollkommen ersetze, und daß diese Erfindung selbst schon bey gebrauchten Uhren sich anwenden lasse. — Hardys verbesserte Construction der Pendeluhren verdient eine besondere Beachtung, nachdem diese Construction einen doppelten Zweck erfüllt. Denn 1) kann der Gang der Uhr nicht mehr durch die Kälte gestört werden. Das Stoßwerk dieser Uhr besteht nähmlich aus 2 Ressorts, welche in einem Puncte vereinigt sind, und 2 Seiten eines Dreyecks bilden. Indem sich die Pendelstange zwischen beyden schwingt, beschreibt sie die Grundlinie dieses Dreyecks und wird wechselsweise von jedem Ressort aufgehalten und fortgestoßen. 2) Macht diese neue Construction die bisherigen schweren Linsen, und die langen, sehr zusammengesetzten Compensationsstangen ganz entbehrlich, da dieses durch ein einfaches, mit Quecksilber gefülltes Gefäß von 2 Zoll Durchmesser und 3 Zoll Höhe ersetzt wird.

Zur XXXII. Abtheilung: Die mathematischen, physikalischen und optischen Instrumente.

S. 760. Zu den Meßinstrumenten gehört auch das von Dr. Romershausen zu Acken erfundene Diastimeter für das Forst- und Bauwesen, welches das bisherige Dendrometer weit übertreffen soll; das von Selligue in der Schweiz erfundene Telemeter zur Ausmessung der Entfernungen von einem Standpuncte aus. Auch die Telegraphen, so wie der neuerlich erfundene Sémaphore (oder Telegraph zum Gebrauche der Marine) können hier erwähnt werden.

S. 761 ist bey den Zeichnungsinstrumenten noch anzuführen das Kathetometer, eine Art Winkelmesser, worauf 1817 die Maurersche Buchhandlung in Berlin ein Priv. erhalten hat. Der Forstgeometer Wagner in Trier hatte 1818 ein Stereometer, Dübler in demselben Jahre ein Reißbret besonderer Art erfunden. Aloys Bernard, Seidenfabrikant in Wien, erhielt d. 19. Jänner 1823 ein 4jähr. ausschl. Priv.

auf die Erfindung, nach dem Maße quadrirter Baurißtafeln die Zeichnungen eines Bauplans mehr als noch einmahl so schnell und richtiger auszuführen, und auf diese Art die Maßstäbe überhaupt entbehrlich zu machen. Auch gehört gewissermaßen das schon oben zur S. 409 erwähnte, von C. L. Müller in Wien erfundene Schreibinstrument hierher.

S. 764. Bey den Rechnungsinstrumenten ist anzuführen der Berechnungsapparat, auf welchen Joh. Paul Posener in Grätz d. 2. März 1823 ein 5jähr. ausschl. Priv. erhalten hat. — Bey den geographischen Hülfsmitteln können auch erwähnt werden die 1822 vom k. k. Hauptmanne Jos. Jüttner und dem k. k. Artillerie-Lieutenant Franz Lettany erfundenen Erdgloben, welche in der Papier-Tapetenfabrik der HH. Spörlin und Rahn in Wien verfertiget werden, und wovon das Stück zu 1 Schuh Durchmesser nur 16 fl. C. M. kostet.

S. 767 ist bey den hydraulischen Maschinen zu bemerken, daß Paul Szabó und seine Söhne Paul und Joh. Anastasius in Wien den 5. März 1821 ein 5jähriges ausschl. Priv. auf ihre Erfindung und Verbesserung erhalten haben, Pumpenbrunnen und sonstige hydraulische Maschinen herzustellen, welche mittels eines doppelt wirkenden Stiefels, bey gleicher Proportion und in dem nähmlichen Zeitraume, noch einmahl so viel Wasser liefern, als diejenigen Pumpenbrunnen und sonstigen hydraulischen Maschinen, welche mit einem Stiefel nach der gewöhnlichen Bauart eingerichtet sind. Auch der Baumeister Mathias Lueger in Wien erhielt d. 1. April 1821 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf seine Erfindung, mit 2 Brunnenschöpf-Doppelwerken, mit dem gleichen Kraftaufwande noch einmahl so viel Wasser, als mit den gewöhnlichen Brunnenwerken zu schöpfen.

S. 768. Der von Davy erfundene Milchmesser dürfte in größeren Städten von besonderer Wichtigkeit seyn, da man dadurch in den Stand gesetzt wird, die Güte und Echtheit der Milch zu beurtheilen. Der Erfinder ging hierbey davon aus, daß die Milch ein größeres spec. Gewicht hat, als das Wasser. Dieses Instrument ist daher ein Areometer, und besteht aus einem birnförmigen Gefäße, an dessen oberem Ende

eine in Grade eingetheilte Röhre sich befindet, an dem untern aber ein Messingdraht, an den noch ein Gewicht angeschraubt ist. Der Maßstab fängt ungefähr ¾ Zoll über dem untern Ende der Röhre an, und ist hier mit Null bezeichnet, welches das spec. Gewicht der leichtesten abgerahmten Milch = 1,035 (das Wasser = 1,000) ist. Die Puncte und Zahlen von 0 bis 35 zeigen die Theile des Wassers in 100 Th. abgerahmter Milch bey 60° Fahr., wie an der Randseite der Röhre eingegraben ist, und durch genaue Versuche bestimmt wurde. Man muß aber hierbey den Grad der Temperatur genau beachten, da, wie bekannt, Flüssigkeiten in der Hitze sich ausdehnen, und in der Kälte sich zusammenziehen und schwerer werden. So muß man für jede 3 Fahrenheitsche Grade unter oder über 60°, bey welchen man die Milch untersucht, einen Grad vom Instrument in Rechnung bringen. Es gehört zu diesem Milchmesser ein Gefäß von Zinn, worein man die zu untersuchende Milch thut, mit einem Etuis für ein kleines Thermometer. Im Sommer sollte der Milchmesser in echter, abgerahmter Milch nie unter 0 sinken, außer wenn die Luft sehr warm ist, wo er dann 2 bis 3 Gr. unter 0 fallen kann. Im Herbste und Frühjahre, wo die Temperatur viel niedriger ist, als im Sommer, wird die Dichtigkeit der Milch vermehrt, und das Instrument wird 3 bis 6 Gr. über 0 steigen. Im Winter muß aus demselben Grunde, weil durch noch größere Verminderung der Temperatur die Dichtigkeit der Milch noch mehr zunimmt, das Instrument von 7 bis 10 Gr. über 0 kommen.

S. 773. Bey den chemischen Apparaten ist der Gerbestoffmesser (Concinometer) anzuführen, welchen 1822 Bernard Loisel in Venedig erfunden hat. Ant. Benkert und Jos. Knezaurek in Wien erhielten d. 28. Oct. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung einer neuen Luftpresse, welche im Wesentlichen darin besteht, daß durch die Luftverdünnung oder Luftentleerung eines mit der Luftpresse verbundenen Gefäßes, ohne den Gebrauch einer Wasser- oder Luftpumpe, jeder Extract aus Früchten, Blättern, Hölzern, Rinden, Wurzeln rc. von beliebigem Grade der Concentration mit leichter Mühe erhalten, jede trübe Flüssigkeit ohne Unterlage

von Filz, Löschpapier oder Leinwand schnell geklärt, übrigens die Luftpresse auch zur schnellen Austrocknung feuchter Substanzen (feuchter Stärke, nasser Salze rc.) angewendet werden kann.

S. 778. Winkler in Berlin erfand 1818 eine neue Art Sehrohr, Myriomorphoskop genannt.

S. 779. Friedr. Voigtländer in Wien hat den Fadenmesser für Seidenzeuge u. a. Gewebe neuerlich noch verbessert. Es ist unten an einem Lineale eine Scale angebracht, auf welcher $\frac{1}{16}$ einer Elle in 100 Th. getheilt ist. Parallel mit dieser Scale läuft oben eine Schraube mit einem feinen Gewinde, an welchem ein Zeiger mit abwärts gerichteter Spitze und das Mikroskop angebracht sind. Indem man nun den zu untersuchenden Stoff neben der Scale hält, und die Schraube langsam dreht, kann man durch den Gang des Zeigers auf das genaueste die Fäden abzählen. Ein solches Instrument kostete im Jahre 1823: 24 fl. C. M.

Das Voigtländersche Eviometer oder der Feinheitsmesser für Schafwolle besteht aus einem in Messing gearbeiteten Mikroskope, verbunden mit einer sinnreichen, aber in ihren zusammengesetzten Theilen, ohne Ansicht des Instruments, schwer vollständig erklärbaren Vorrichtung, welche die Bestimmung hat, den Durchmesser von 10 neben einander liegenden Wollfäden zu erforschen. Kein Instrument dieser Art würde den erforderlichen Grad der Feinheit besitzen, um den Durchmesser einer einzigen Faser mit einiger Genauigkeit anzugeben. Zu dieser Absicht werden 10 Fäden parallel in die hierzu bestimmte Gabel eingespannt, unter das Mikroskop gebracht, hierauf mit Hülfe einer seitwärts befindlichen Kopfschraube bis zur völligen Berührung an einander geschoben, und an die, auf der einen Seite vorfindige kleine messingene Zunge angeschlossen. Von der andern Seite wird hierauf die am Ende der Mikrometerschraube angebrachte nadelartige, äußerst feine Spitze den vereinigten Wollfäden durch Umdrehung der Schraube immer mehr, und bis zur scheinbaren Anrührung genähert, in welchem Augenblicke die Scale am Rande der Mikrometerscheibe den Durchmesser aller 10 Fäden nach 8100 Theilen eines W.

Zolls anzeigt, womit der Durchmesser des einzelnen Fadens sich von selbst ergibt. Daß man sich hierbey, vorzüglich auch darum, weil der Wollfaden keine vollständig cylindrische Form hat, nicht auf eine einzige Messung verlassen dürfe, sondern die Versuche mit der nähmlichen Wolle wiederhohlen, und hieraus die Durchschnittszahlen nehmen müsse, liegt in der Natur der Sache, so wie es sich von selbst versteht, daß die zu prüfenden Wollfäden vorher von aller anklebenden Fettigkeit möglichst zu reinigen sind. Dieser Feinheitsmesser ist bey 3½ Zoll hoch, und sammt der dazu gehörigen Capsel in Messing mit vorzüglicher Genauigkeit und Nettigkeit gearbeitet, und kostete im J. 1821 noch 54 fl. C. M. — Einfacher ist das von Friedr. Voigtländer erfundene Wolle-Dynamometer zur Erforschung der Dehnbarkeit der Wollfäden. Es besteht aus einem messingenen Gestelle, in welchem 2 mit Schrauben versehene Klammern, eine unter der andern, angebracht sind, zwischen welche der, mit einem angemessenen Gewichte zu seiner Ausspannung beschwerte Faden eingeschoben und in verticaler Richtung mittels der Schrauben festgehalten wird. Da die eine dieser Klammern an einer umlaufenden Welle befestigt ist, so läßt sich durch Umdrehung derselben die Spannung des der Prüfung unterzogenen Fadens so lange verstärken, bis dessen Ausdehnung das Maximum erreicht und der Faden reißt. Die Stellung der Welle in diesem Augenblicke gibt, vermöge der am Rande der Scheibe befindlichen Scale, aufs genaueste zu erkennen, bey welchem Grade der Faden, als dem höchsten Puncte seiner Dehnbarkeit, gerissen ist. Auf solche Weise läßt sich die Stärke der Fäden verschiedener Wollen mit einander vergleichen. Doch müssen auch hier die Versuche mehrmahls wiederhohlt werden, um das Mittelresultat zu erhalten. Im J. 1821 kostete ein Instrument dieser Art sammt der dazu gehörigen messingenen Capsel 20 fl. C. M.

Zur XXXIII. Abtheilung: Fabricate aus Erden und Steinen.

1) Die gemeinen Töpfer-Arbeiten.

S. 796. Carl Buresch und Thomas Mahalik erhielten d. 20. Oct. 1822 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung neuer

Ofen, welche die Vortheile haben, daß sie wohlfeil, holzsparend und leicht zu reinigen sind, daß sie im Zimmer von außen geheitzt werden können, daß man für die inneren Bestandtheile Gußeisen, Eisenblech oder gebrannten Thon, für die äußeren aber Metallbleche aller Art, verzinnt oder unverzinnt, Gyps oder Gypsmarmor, gebrannte feuerfeste Masse mit oder ohne Glasur, wedgwoodartige Compositionen, feuerfeste Pappe ꝛc. verwenden, und diese sämmtlichen Stoffe entweder mit einem leichten Anstriche oder mit einem dauerhaften Lacke überziehen oder bronciren könne, daß man in den Ofen eine oder zwey Röhren zum Warmhalten der Speisen oder Getränke, oder zum Kochen und Backen anbringen könne ꝛc.

2) Die Fayance.

S. 807. Kurze Übersicht der im J. 1821 in Böhmen bestandenen Fabriken. Die sogenannte Steingutfabrik des Grafen Jos. v. Wrtby zu Teinitz im Berauner Kreise verwendet jährlich 300 Strich Thon von Flöhau (aus dem Saazer Kreise), 300 Strich Thon von Przelitz (aus dem Rakonitzer Kreise) zu Geschirr, und 520 Strich Thon von Mielnik (aus dem Kaurzimer Kr.) zu Capseln, 600 Wien. Kl. $^5/_4$ elliges Holz aus eigenen, und 400 Wien. Klafter aus fremden Waldungen, liefert schönes, mit guter, glatter Glasur überzogenes Geschirr, wobey 25 Arbeiter beschäftiget sind, und setzt ihre Erzeugnisse im österr. Staate durch aufgenommene Verleger, durch Hausierer und einheimischen Verkauf à la minuta ab. Die Fabrik des Frhrn. Jul. v. Schönau zu Dalwitz verarbeitet Thon von Aiche, Zedlitz, Tippelsgrün und Putschirn, verbrennt dabey Holz aus den obrigkeitlichen Waldungen von Aich, großen Theils aber Steinkohlen von Putschirn (auf der Elbogner Herrschaft), liefert jetzt mehr als in früheren Jahren Tafel- und Kaffehservices für 6 bis 24 Personen u. s. w., die ihren Absatz in Prag und Pesth finden. Die Franz Mießl'sche Fabrik zu Unterkodau verwendet Thon von der Herrschaft Elbogen und Quarz von der Gießhübler Herrschaft, brennt bloß mit Steinkohlen aus den eigenen Werken bey Deglasgrün (auf der Elbogner Herrschaft), und setzt ihr Geschirr (jedoch nicht in erheblicher Menge) nach Prag, Mähren und Un-

garn ab. Die Fabrik von Jos. Hladik zu Gießhübel verwendet Thon von Zedlitz, Feldspath von Tippelsgrün und Quarz von eigenem Territorium, brennt größten Theils mit Holz aus den eigenen benachbarten Waldungen, und erzeugt Geschirre aller Art (doch nicht in beträchtlicher Menge), die in Prag und Pesth Absatz finden. Die Fabrik von Benedict Haslacher u. Comp. zu Altrohlau verarbeitet Thon von Zedlitz, Feldspath von Tippelsgrün, Quarz von Altrohlau und Gießhübel, heitzt bloß mit Steinkohlen von der Herrschaft Elbogen, und erzeugt weißes und gemahltes Geschirr (doch nicht sehr bedeutend) für den Absatz nach Prag und Mähren. Die Fabrik von Franz Jos. Mayer zu Dannowa verbraucht jährlich 400 Ctr. Thon von Flöhau zu Geschirr, 100 Ctr. Thon von der Herrschaft Bischofteinitz (aus dem Klattauer Kreise) zu Capseln, 250 Klafter Holz von der Herrschaft Kauth, und liefert auf 6 Scheiben alle Arten von Tafelgeschirr in vorzüglicher Güte, welches in Böhmen, Österreich und Ungarn abgesetzt wird. Die Fabrik zu Klösterle verarbeitet Thon von Kaaden und Flöhau, und Quarz von Gießhübel. Die Anton Bürgermeistersche Fabrik zu Klum (auf der Herrschaft Neuschloß im Leitmeritzer Kreise) verbraucht 48 Fuhren Thon zu Geschirr und 20 Fuhren zu Capseln, von der Gemeinde Klum, und 60 Klafter Holz von der Herrschaft Hirschberg, ist aber erst seit dem Herbste 1821 im Gange, daher der Betrieb noch nicht bedeutend ist. Die Joseph Hübelsche Fabrik zu Prag verwendet Thon von Flöhau und Smetschna, brennt mit Steinkohlen von Buschtiehrad und mit Holz von der fürstlich Schwarzenbergischen Schwemme, und liefert mit 4 Gesellen, 2 Lehrjungen und 4 Gehülfen gutes weißes und gemahltes Geschirr, das in Wien, Brünn, Pesth, Temeswar, Peterwardein und Lemberg abgesetzt wird.

In Laybach sind 2 Fayancefabriken, in welchen von 15 Arbeitern alle Gattungen weißer und gemahlter Tafelgeschirre und Öfen verfertiget werden, die in Krain, die Öfen sogar in Mailand und Venedig Absatz finden.

3) Das Porcellan.

§. 833. Die Fabrik der Brüder Heidinger zu Elbogen verarbeitet zur Masse Thon von Zedlitz, Feldspath aus der Ge-

gend von Lauterbach, Quarz von den Schlaggenwalder Berghalden und von der Herrschaft Elbogen, brennt bloß mit Steinkohlen, und hat ihren Betrieb vergrößert, da ihre schönen und guten Erzeugnisse in Prag, Mähren, Österreich und Ungarn den erwünschten Absatz finden. Die Schlaggenwalder Fabrik verbraucht Thon von Zedlitz, Feldspath von Lauterbach ꝛc., brennt mit Holz aus den Schlaggenwalder und Elbogner Waldungen, liefert in bedeutender Menge weißes und gemahltes, glattes und geränbertes Geschirr von vorzüglicher Güte und Schönheit, und setzt ihre Erzeugnisse in Prag, Mähren, Ungarn und im Auslande ab. Die Porcellanfabrik von Joseph Reichenbach am Hammer (auf der Herrschaft Petschau) verarbeitet Thon von Zedlitz und Feldspath von Tippelsgrün, brennt bloß mit Holz aus den Petschauer bedeutenden Waldungen, und liefert (jedoch nicht in großer Menge) sehr gute Geschirre, die in Wien, Prag und in den vorzüglichsten Provinzialstädten abgesetzt werden. Übrigens verfertigen auch die Fayancefabriken zu Klösterle, Gießhübel und Klum, die zugleich Porcellanfabriken sind, verschiedenes Porcellangeschirr.

4) Tafel- und Hohlglas.

S. 843. Jos. Zich, Glasmeister zu Schwarzau, erhielt d. 1. Dec. 1822 ein 3jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung, 1) den Salzpfannenkern (schwefelsaures Kali, Arcanum duplicatum) und den Seifensiederlaugenfluß (d. i. Portasche aus Seifensiederlauge) als Schmelzmittel zur Glaserzeugung zu gebrauchen; 2) aus dem Salzpfannenkerne, so wie auch aus dem gemeinen Kochsalze eine verbesserte Gattung roher Soda zu bereiten, die bey Erzeugung des grünen Glases die raffinirten Sodasorten nicht allein ersetzt, sondern auch zugleich die Glasmasse beträchtlich vermehrt, dabey das sogenannte Abschmelzen unnöthig macht, und ausgelaugt zu den feineren Glassorten anwendbar ist; 3) jede Art Pottasche durch eine höhere Oxydirung zur Erzeugung eines farbenlosen, sehr durchsichtigen, und zum Schleifen weniger harten Glases so vorzubereiten, daß es nur eines geringen Zusatzes der sonstigen Entfärbungsmittel bedarf.

S. 863. Die vormahls dem k. k. montanistischen Ärarium gehörige Glasfabrik zu Sagor in Krain wird jetzt von Johann

Schwarz wieder betrieben, und zwar ganz mit Steinkohlen. In Venedig sind bemerkenswerth die Glaswaarenfabrik von Barbaria und Ragazetti, in welcher letztern die Stadt Venedig im Relief ausgeführt wurde.

Zur XXXVI. Abtheilung: Die chemischen Fabricate und Farben.

S. 980. Franz Steiner in Wien erhielt d. 12. Jänn. 1823 ein 2jähr. ausschl. Priv. auf die Erfindung, aus Papier und abgenutzten Leinen feine schwarze Tusche zu bereiten, welche die sinesische ersetzen soll. Franz Ludw. Mussard in Wien erhielt d. 2. Jänn. 1823 ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Verbesserung, die Japoneser Schwärze zum Gebrauche für die Buchdrucker in der Farbe dauerhaft und bedeutend wohlfeiler zu liefern.

S. 984. Den 9. Dec. 1822 erhielt Jacob Schober in Wien ein 5jähr. ausschl. Priv. auf die Verfertigung von Schüttgelb aus inländischen Producten, welches dem holländischen gleichkommen soll, und auf die Erzeugung von Saftgrün, welches in freyer Luft getrocknet, mithin ohne Tara geliefert wird, beym Gebrauche zum Zimmermahlen die Wände nicht verderben soll, auch als Druckfarbe angewendet werden kann.

S. 986. Leonh. Warballan, Hammerwerksinteressent in Klagenfurt, und Jos Brucks erhielten d. 17. Febr. 1823 ein 10jähr. ausschl. Priv. auf die Verbesserung bey Erzeugung von Bleyweiß, wornach diese Erzeugung binnen 4 bis 5 Tagen vor sich geht, das Bleyweiß den höchsten Grad von Feinheit und Weiße erhält, die Farbe nach dem Anstriche nicht ändert, und beym Reiben leichter zu behandeln ist.

Verbesserungen im zweyten Bande.

Seite 21,	Z. 7 v. oben	ist zu lesen:	Legros d'Anisy	statt Legras d'Ainsy.
— 79,	— 3 v. unt.	— — —	Jäge	— Häge.
— 566,	— 7 v. oben	— — —	Brockedon	— Brockerdan.
— 597,	— 11 v. oben	— — —	Vaucanson'schen Ketten	— Vocanson'schen.
— 717,	— 3 v. oben	— — —	Baker	— Becker.
— 773,	— 7 v. unt.	— — —	Newman'sche	— Numan'sche.
— 827,	— 13 v. oben	— — —	Legros d'Anisy	— Legras d'Ainsy.

Register.

Die unmittelbar nach *II* folgenden Zahlen sind die Seitenzahlen des II. Bandes, die nach A folgenden die Seitenzahlen des Anhangs, die unbezeichneten die Seitenzahlen des I. Bandes.

A.

Abdrucken, s. Drucken.
Abklatschungen *II* 731.
Abmeißeln der Hasenhaare A 1, mit Maschinen A 2.
Absprengen der edlen Metalle vom Kupfer *II* 446.
Abstreichen der Messer *II* 603.
Abziehen der Schneidewaaren *II* 602.
Achsen (Wagen-) *II* 581.
Ackerbaugeräthe und Modelle *II* 101. Gatt. *II* 101, Erzeug. *II* 102, Verbess. und Erfindungen *II* 103, A 81. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 102, Handel *II* 104, Preise *II* 104, Zoll A 82.
Aderlaßschnepper *II* 611.
Adhesivepelt A 3.
Adiaphonon *II* 206.
Adlerbänder 415.
Adrianopel-Roth auf Baumwollgespinnste 97, — auf Flachsgespinnste 97.
Agneline 233, 279.
Ahlen *II* 649, Arten *II* 649.
Ahlschmied-Arbeiten *II* 649. Verfert. u. Gatt. *II* 649. — Handel *II* 651, Preise *II* 651, Zölle *II* 651.
Ahornzucker *II* 300. Bereitungsart *II* 300, Verschiedenheit der hierbey erhaltenen Producte *II* 300, Versuche im Inlande *II* 300.
Ajouseide 135, s. Organzin.
Alabaster, künstlicher *II* 916.
Alabaster-Arbeiten *II* 117, *II* 915. Verfert. *II* 915. — Handel *II* 916, Preise *II* 917, Zölle *II* 916.
Alaun, künstlicher *II* 962.
Alaunerde, gereinigte *II* 983.
Alaunleder 15, Bereitung 15, des ungrischen 16; Gatt. 36, 37.
Alcarrazas *II* 792.
Alkohol *II* 338, *II* 966. Vgl. Branntwein.
Alliage d'Arcet *II* 510.
Altarkerzen *II* 391.
Altgeige *II* 185.
Alumnatzeug 255.
Amausen *II* 889.
Ambosse *II* 575, *II* 576.
Amethyst, künstl. *II* 889.
Amiens 260.
Ammoniak, kohlenstoffsaures *II* 946, *II* 959.
Amorphous-Metall *II* 704.
Amylum *II* 366.
Anemochord *II* 189.
Anfora *II* 81.
Angoragarn 126, 127, 129. Zoll A 30.
Anlaufen lassen (Blau-) der Stahlwaaren *II* 625.
Anschießpinsel 560.
Anstreicher *II* 1009, Innungsverhältnisse *II* 1009; Arbeiten *II* 1009.
Anstreicher-Farben *II* 997.
Anstreichpinsel 563.
Antik-Bronce *II* 511.
Antiksteine *II* 932.
Antimonium-Chlorid *II* 966.
Antiqua (Lettern) *II* 732.
Äolodicon *II* 208.
Äolsharfe *II* 189.
Apollo-Pianoforte *II* 199.
Apothekergold *II* 463.
Apothekerwagen *II* 680.
Apparate und Werkzeuge, chemische *II* 773, A 122, — elektrische *II* 770, — galvanische *II* 770, — hydrostatische *II* 768, — mechanische und statische *II* 767.
Appretur der Baumwollstoffe 189, — der Leinenstoffe 164, — der Roßhaargewebe 539, — der Seidenstoffe 295, — der Strohhüte 519, — der Strumpfwirker-Arbeiten 440, — der Tücher 245, — der Wollenzeuge 237.
Appreturmaschinen A 41.
Aquamarin, künstl. *II* 890.
Aqua tinta in der Kupferstecherey *II* 35, farbige *II* 36; — in der Lithographie *II* 14.

Äquationsuhren *II* 754.
Aquavit *II* 335.
Arachis hypogaea *II* 363.
Arbutus unedo *II* 345.
Arcanum duplicatum *II* 959.
Arcograph *II* 762.
Ardeadraht *II* 567, *II* 568, *II* 574.
Argent=haché=Arbeiten *II* 513, s. Gürtler=Arbeiten.
Armaturs=Erzeugnisse, Säbel= u. Degenklingen, Gewehrläufe ꝛc. *II* 614, *II* 636.
Armaturs=Schnallen *II* 597.
Armfeilen *II* 631.
Arnaso *II* 81.
Arrasgarn, s. Harrasgarn.
Arsenik, fixer *II* 961.
Arseniksäure *II* 956.
Arundo arenaria 509,—donax *II* 161.
Aschenpaste *II* 147.
Asor 275.
Astrakan aus Seide 293, 326.
Astronomische Uhren *II* 750, *II* 754.
Äther, Vitriol= oder Schwefel=, *II* 967.
Atlas, halbseidener 348; — seidener 287, 313, 316, Seide dazu 294, 305; — wollener 230, 257.
Atlasbänder 407, 408, 416, — gemahlte 408.
Atlas=Gold= u. Silberborten 400.
Atlaspapier 610, 615.
Ätzammoniak *II* 951.
Ätzen des Glases *II* 893; — der Kupfertafeln *II* 28, *II* 30, in erhobener Manier *II* 38; — der Steinplatten in vertiefter und erhobener Manier *II* 15.
Ätzkali *II* 950.
Ätzkunst *II* 28.
Ätzpapp zum Drucken der Baumwollstoffe *II* 199, — gefärbter *II* 200, — weißer *II* 200.
Ätzstein *II* 950, *II* 964.
Aufhaltsketten 596.
Augen, künstliche, aus Glas *II* 903.
Augengläser *II* 777, Gatt. *II* 777, Nummern *II* 776. Fassen derselben *II* 683.
Aura A 117.
Auripigment, künstliches *II* 988.
Ausrüttkämme *II* 129.
Ausschußblech, schwarzes aus Eisen *II* 554, — weißes *II* 558.
Avignon=Taffet 284.
Avtographie *II* 15.
Äxte *II* 590, s. Hacken.
Azor 274, 275.

B.

Backsteine *II* 782, s. Ziegel.
Badeeinrichtungen von Kupfer *II* 492.
Bade=Thermometer *II* 771.
Bajadere, halbseidene, 346, 366.
Baja mitlowa 282.
Bajonnete *II* 614.
Bajonnetscheidenmacher *II* 231.
Balletborten 403.
Bamboo (Wedgwoodgeschirr) *II* 814.
Bandagenmacher *II* 612, deren Erzeugnisse *II* 612.
Bandborten 399.
Banddraht aus Messing *II* 483, *II* 486.
Bandeldraht *II* 486.
Bandelhüte 523, — aus Seide 524.
Bandelspiegel *II* 880.
Bänder, Hauptgattungen 377, Materialien 378; Stühle 379, Verbesserungen derselb. 383.— Preise 396, Zölle 396. Die einzelnen Gattungen s. unter den Artikeln: Baumwollbänder, Leinenbänder, Sammtbänder, Schafwollbänder, Seidenbänder.
Bänder, gemahlte 407, — gepreßte (gaufrirte) 407, 408.
Bandketten *II* 597.
Bandmühle 382.
Bandstuhl 382.
Baracan 256.
Barbierpinsel 560, 563.
Barcan 256, — gewässerter 256.
Barchet, baumwollener 183, — halbleinener 328, 332.
Barile *II* 81.
Bariletto *II* 81.
Bariton *II* 185.
Barken aus Eisen *II* 583.
Barometer *II* 769; Scalen *II* 769, Gatt. *II* 769. Eigenschaften eines guten Barometers *II* 769.
Barutsch *II* 236.
Baryt, essigsaurer *II* 964; vgl. auch Schwererde, — salpetersaurer *II* 963, — salzsaurer *II* 963.
Baryum=Chlorid *II* 963.
Basalt (Wedgwood) *II* 814.
Bassethorn *II* 165.
Baßgeige *II* 185.
Baßhorn, chromatisches A 84.
Bastardfeilen *II* 631.
Bastardzucker *II* 291.
Bastdecken 522.
Basternzucker *II* 291.
Bastgeflechte (Bastbänder) 519, 530, 533; — Gewebe 522, 533; Patent=Bastgewebe 523, 533.
Basthüte 520.
Bastplatten 521, 522, 533.
Basttaffete 294.
Bastzeuge, baumwollene 212, — halbseidene 346, 355, façonnirte 348, 356, schottische 357.
Batavias 304.
Bath (Wollenzeug) 281.
Batist, echter 156, Zoll A 37, — halbleinener 334.
Batist=Leinwand 332.
Batist=Musselin 181.

Batteln *II* 903.
Batzenknöpfe *II* 529, *II* 534.
Bauchgürtel, lederne *II* 231, *II* 232.
Bauchgurten 496, 506.
Bauchsägen *II* 577.
Bauernbänder 408, 424.
Bauernflöre 182, 212.
Bauerntücher 266.
Baumgestelle der Wägen *II* 83, *II* 86.
Baumöhl *II* 360, s. Olivenöhl.
Baumwollbänder 394. — Preise 398.
Baumwollbast 212.
Baumwollgarne 81, s. Baumwollgespinnste.
Baumwollgespinnste 81, A 24, erzeugt 1) durch die Handspinnerey 81, A 24, 2) durch die Maschinenspinnerey 83, A 24, und zwar mit teutschen Maschinen 83, mit englischen Maschinen 84. — Zustand der Handspinnerey 81, A 24, der Maschinenspinnerey in Niederösterr. im J. 1815 86, Zustand derselben im Inlande überhaupt, nach teutscher und englischer Art 83, A 24. — Vorbereitung der Gespinnste zur weitern Verarbeitung durch Waschen und Bleichen 95, durch Leimen und Schlichten 96, durch Zwirnen 96, durch Creppen A 27, durch Färben 96. Vorzügliche Färbereyen 97, A 27. Hauptgattungen der Handgespinnste 103, der Maschinengespinnste 103. — Handel mit Baumwollgespinnsten 98, Preise 100, Zölle 99.
Baumwollgespinnste, türkisch und englisch roth gefärbte 108, 110.
Baumwoll-Petinet 451.
Baumwoll-Putzmaschine A 25.
Baumwoll-Sammt 184, — bemahlter 202.
Baumwoll-Spinnmaschine 83, s. Spinnmaschinen.
Baumwollspitzen 468.
Baumwollstoffe 179, A 39. Eintheilung 180, Fabrication der Hauptgattungen 180, und zwar der glatten 180, der dichteren 183, der sammtartigen 184, der façonnirten 184. Werkzeuge und Maschinen hierzu 180, 182, 183, 184, 185. — Unterschiede der Baumwollstoffe nach dem Grade ihrer Feinheit 185. — Appretur derselben 189; weitere Bearbeitung durch Sengen, Entschlichten etc. 189, A 41; durch Bleichen 190, A 42, Gattungen der Bleichen 190, A 42; durch Waschen 191, A 41; durch Mangen 192; durch Färben 192, A 42: durch Drucken 193; durch Bemahlen 202; durch Pressen A 42. — Zustand der Fabrication im Inlande 187, A 40, Handel mit Baumwollwaaren 207, Preise 209, Zölle 208.
Baumwollzwirne 109, — gefärbte 109. Zoll A 27.
Baurißtafeln A 121.
Bautischler *II* 89.
Bavella filata A 32, — pettinata A 32.
Beauleaf (Seide) 143.
Bedena 232, 280.
Beile *II* 590, s. Hacken.
Beinarbeiten, Geislinger *II* 117.
Beinglas *II* 890.
Beinschwarz *II* 983.
Beitze der Hutmacher 2, A 1, — des Tabaks A 91, A 94.
Belegen der flachen Spiegelgläser *II* 878, — der concaven, cylindrischen u. Kugelgläser *II* 879.
Belladraht *II* 567, *II* 574.
Bemahlen der Baumwollstoffe 202, — der Fayance *II* 805, — des Porcellans *II* 825.
Benzoesäure *II* 955.
Berchtoldsgadner Arbeiten *II* 140. Erzeug. *II* 140. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 141, Handel *II* 143, Preise *II* 144, Zölle *II* 144.
Bergamottöhl *II* 376.
Bergblau *II* 991.
Berggrün *II* 992, Gatt. *II* 992; — natürliches *II* 992.
Bergkreide *II* 983.
Bergkrystall-Lustergehänge *II* 869.
Bergzinnober *II* 989.
Berlinerblau *II* 991, Gatt. *II* 991, Fabriken *II* 1001; — Roth *II* 990.
Bernstein-Arbeiten *II* 117, *II* 934, Gatt. u. Material. *II* 934, Verfertigung *II* 934. — Zoll *II* 935.
Bernstein-Korallen *II* 934.
Bernsteinsäure *II* 956.
Berthollet'sches Zündpulver *II* 943.
Beryldruck auf Wollenzeuge 239.
Beryl-Serſche 263.
Bestandtheilmacher (für Claviere) 192.
Bethen *II* 126, Erzeugung *II* 126, Gatt. *II* 126. — Preise *II* 127.
Bethendraht *II* 567.
Bethenmacher *II* 126.
Bettdecken aus Schafwolle 232, 275.
Bettsäcke *II* 249.
Bettstätten, elastische A 79.
Betttepiche 337, 345.
Beuchen der Leinwand 162, Vorrichtung dazu A 36.
Beuteltücher, Sorten A 44, A 45. — Zustand der Fabrication im Inlande A 44, A 45, Handel A 44, A 45, Preise A 44, A 45.
Beutler *II* 225.
Biberhüte 7. — Preis 7.
Bienenkörbe *II* 158.

Bier *II* 315. Bräuoperationen *II* 315 ff. – Gattungen des Biers *II* 323; Eigenschaften *II* 325, Verfälschungen 326, Erfindungen und Verbesserungen im In- und Auslande *II* 320, *II* 323, *II* 325, A 102. — Zustand der Bräuerey im Inlande *II* 326, Handel mit Bier *II* 327, Preise *II* 328, Zölle *II* 328.

Bierbrauer *II* 315, Innungsverhältnisse *II* 315.

Bierbrauerey *II* 315, s. Bier.

Bieressig, Bereitung *II* 350.

Bierhefen *II* 321, Zoll *II* 328.

Bierversilberer *II* 328.

Bierwagen *II* 326.

Bigoncia *II* 81.

Bijouteriewaaren aus Gold und Silber *II* 442, — aus Platin *II* 446.

Bildhauer-Arbeiten *II* 144. Hauptgatt. *II* 145, Erzeug. *II* 145. — Handel *II* 149, Preise *II* 149, Zölle *II* 149, A 83.

Billardkugeln, künstliche *II* 116.

Billard-Pfeifenköpfe aus Holz *II* 137.

Billard-Tischler *II* 90.

Billeten 626, s. Visitkarten.

Bimsstein, künstlicher *II* 812.

Binder *II* 74, s. Böttcher.

Bindfäden, s. Spagat.

Birkensyrup *II* 305.

Birnsyrup *II* 304.

Biscuit aus Fayance *II* 805, — aus Porcellan *II* 825, — aus Steingut *II* 812.

Bister, engl. *II* 981, — ord. *II* 981.

Bistermanier in der Kupferstecherey *II* 35.

Bittererde *II* 959, s. auch Talkerde.

Blankleder 30, Bereitung 30.

Blasebälge *II* 110, Gatt. *II* 110, *II* 112, Verfert. *II* 110, Verbess. *II* 111. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 112, Preise *II* 113. — Blasebälge der Orgelmacher *II* 171.

Blaseinstrumente, hölzerne *II* 162. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 162, *II* 166, A 84, Handel *II* 166, Preise *II* 167, Zölle *II* 167.

Blaseinstrumente, metallene *II* 167. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 169, Handel *II* 169, Preise *II* 169, Zölle *II* 169.

Blaseinstrumentenmacher, Innungsverhältn. *II* 162.

Blasen der Glasperlen *II* 901, — des Hohlglases *II* 856, — der Spiegelgläser *II* 874, — des Tafelglases *II* 854.

Blasengeschirre, siebenbürg. *II* 799, Thon dazu *II* 790.

Blasengrün *II* 980.

Blattgold, echtes, s. Goldschläger-Arbeiten, — unechtes *II* 537.

Blattmacher *II* 159.

Blattsilber, echtes, s. Goldschläger-Arbeiten, — unechtes *II* 538.

Blaudruck 213, — englischer 197.

Blaufarbe *II* 999, s. Schmalte.

Blaumahlen des Porcellans *II* 820.

Blechbänder 419.

Bleche aus Bley *II* 711, — aus Eisen u. Stahl *II* 553, — aus Kupfer *II* 469, — aus Messing und Tombak *II* 473, — aus Zink *II* 726, — aus Zinn *II* 719.

Blechlöffel *II* 698, s. Löffel aus Blech.

Blechwaaren, lackirte *II* 702, *II* 703, Fabrication *II* 703, Erzeugnisse *II* 704. — Zustand dieses Industriezweiges im Inlande *II* 708, Handel *II* 709, Preise *II* 709, Zölle *II* 709.

Bleichen der Baumwollgespinnste 95; — der Baumwollstoffe 190, nahmentlich durch die Rasenbleiche 190, durch die chemische Bleiche 190, durch die gemischte Bleiche 191; — des Flachszwirns 68; — der Leinenstoffe 161, A 35, durch die Rasenbleiche 161, durch die chemische Bleiche 163, durch die gemischte Bleiche 164; — der Seide A 33; — der Strumpfwaaren 440; — der Wachskerzen *II* 390.

Bleichpulver, englisches *II* 962.

Bleichwasser *II* 960.

Blenden des Pelzwerks *II* 214.

Bleyblech *II* 711, s. Bleyplatten.

Bleydraht *II* 201, *II* 713.

Bleyfedern *II* 937.

Bleygelb *II* 987, — Veroneser *II* 988.

Bleykugeln *II* 714, Erzeug. *II* 716, A 119. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 717.

Bleyoxyde *II* 958, — rothes *II* 989.

Bleyoxydul, neutral. essigsaures *II* 964.

Bleyplatten, Bleche, Drähte, Röhren ꝛc. *II* 711. Erzeug. *II* 711, Gatt. *II* 712; andere Gegenstände aus Bley *II* 713. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 713, Handel *II* 714, Preise *II* 714, Zölle *II* 714.

Bleyröhren *II* 713.

Bleyroth *II* 989.

Bleyschrote, s. Schrote.

Bleystiften *II* 936, Materialien *II* 936, Fabrications-Methoden *II* 936. Gatt. der Bleystifte *II* 937, Fassen ders. in Holz *II* 937. Compositions-Bleystiften *II* 938. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 939, Preise *II* 940, Zölle *II* 939.

Bleyweiß *II* 985, Verbess. A 128; — Empergersches *II* 986, — Hamburger *II* 986, — holländ. *II* 986, — Kremser *II* 986, — Tyroler *II* 986, — Venetianer *II* 986; — mit Holzessig *II* 986.
Bleyzucker *II* 964.
Bleyzugmaschine *II* 713.
Blonden (Spitzen) 468.
Blond-Entoilages 451, 452.
Blond-Gaze 321.
Blond-Petinet 452.
Blondspitzen (Blonden), echte 468, 479; — unechte 453.
Blon'sche Manier in der Kupferstecherey *II* 33.
Blumen, künstliche *II* 273, Gewerbsverhältnisse *II* 273; Gatt. der Blumen *II* 273, *II* 277, Erzeugung *II* 274. — Zustand der Fabrication *II* 275, Handel *II* 276, Preise *II* 277, Zölle *II* 277.
Blumen aus Batist, Papier, Sammt, Seide ꝛc. *II* 273, — aus Federn *II* 279, — aus leonischem Draht und Lahn *II* 273, — aus Menschenhaaren 538.
Blumensträußer, künstl. *II* 275.
Bobinaseide 440.
Bocksleder, lohgahres 28.
Bodenblech, schwarzes aus Eisen *II* 554.
Bodenhefe *II* 321.
Bodensturzblech, weißes aus Eisen *II* 558.
Bohlendächer *II* 68.
Bohnenkaffeh *II* 313.
Bohrer *II* 650, Verfert. *II* 650, Gatt. *II* 650. Bestimmung nach Guldenwerth *II* 651. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 651, Handel, Preise und Zölle *II* 651.
Bohrmaschine der Bürstenbinder A 66.
Böllerschleifen *II* 84.
Bologneser Kreide *II* 983.
Bolzbüchsen *II* 644.
Bombenmörserschleifen *II* 84.
Boraxsäure *II* 957.
Bordeon (Bordun) *II* 568, *II* 574.
Borduren (Shawls-), halbseidene 359, 360, nach engl. Art 361; — für Tapezierer 378, — gepreßte aus Papier 631, — aus Stroh 521.
Boritasch 514.
Borstpinsel 558, Verfertigung 559, Schleifen derselben 559.
Börtchen (Tapezierer-) 378, 389, 405, A 55. — Preise 397.
Borten, echte Gold- u. Silber-, Bearbeitung 379, Gatt. 399, Qualitäten-Ordnung 386. Zustand der Fabrication im Inlande 387, Handel 395, Preise 396, Zölle 396, A 57; — unechte (leonische) 388, Fabrication 382, Gatt. 401. Zustand der Fabrication im Inlande 388, Handel 395, Preise 396, Zölle 396, A 57; — wollene u. seidene fürs Militär 389, 405. Vgl. die Artikel: Livreeborten, Seiler-Borten, Wagenborten.
Bortenwirkerstuhl 379.
Bottaccio *II* 81.
Böttcher *II* 74, Innungsverhältn. *II* 74.
Böttcher-Arbeiten *II* 74, A 78, Holzgattungen hierzu *II* 74 Art der Erzeugung *II* 75, Gatt. *II* 76, *II* 79, *II* 81. Merkwürdige Fässer *II* 78. Vorschriften bey der Visirung der Fässer *II* 77. — Zustand der Binderey im östr. Kaiserstaate *II* 80, Handel mit Böttcherwaaren *II* 81, A 78, Preise *II* 82, Zölle *II* 82.
Botte *II* 81.
Botticella *II* 81.
Bottiche *II* 79.
Bouchons A 33, — filés A 33.
Bouclé (Seidenstoff) 293, 326.
Bouillons, echte 370, Gatt. 375, *II* 458; — unechte 376, *II* 490, seidene 375.
Bouquets aus Menschenhaaren 538; vgl. auch Blumen, künstl.
Bourre de soie A 33.
Bourres de laine A 54.
Bouteillenbier *II* 322.
Bouteillenglas *II* 840.
Boy 265.
Boytuch 282.
Braesiren 280.
Bramahsche Schlösser *II* 675.
Branntwein *II* 328, Hauptgattungen *II* 328, *II* 334, — Erzeugung derselben *II* 329 ff. Apparate *II* 329, *II* 494, A 102. — Zustand der Branntweinbrennerey im Inlande *II* 339, Handel *II* 340, Preise *II* 341, Zölle *II* 341.
Branntweinbrenner (Branntweiner) *II* 329, Innungsverhältn. *II* 329.
Branntweinessig, Bereitung *II* 349.
Branntweinwage *II* 335.
Bratsche *II* 185.
Bräuen des Biers *II* 315, s. Bier.
Bräuhaus-Geräthe aus Kupfer *II* 494.
Braunbier *II* 324.
Braunroth, preußisches *II* 990.
Braunschweiger Grün *II* 993.
Brechmühle *II* 104.
Breitschnüre 510.
Brennen der Fayance *II* 804, — des Porcellans *II* 820, — der Steingeschirre *II* 810, — der erdenen Tabakspfeifenköpfe *II* 837, — der gemeinen Töpferwaaren *II* 791, der Ziegel *II* 784.
Brennliche Mineralien, Fabricate daraus *II* 934. S. d. einz. Art.,

als Bernstein-Arb., Bleystiften, Schießpulver, Schwefelabdrücke.
Bretagnes 166.
Bretersägen *II* 577.
Briefoblaten *II* 372.
Brieftaschen *II* 247, Gewerbsverhältnisse *II* 244.
Brillantarbeit d. Stahlschmiede *II* 623, *II* 624.
Brillanten, Formen *II* 924.
Brillantine 288, 314.
Brillantschliff, Formen *II* 924, *II* 925.
Brillantschnitt auf Edelsteine *II* 928.
Brillant-Taffet 288.
Brillen *II* 777.
Briolets *II* 926.
Brixner Grün *II* 993.
Brocat 291.
Brocatpapier 612, 617.
Broncearbeiten *II* 509, A 112. Fabricationsmethode *II* 510, A 112, A 113, Öfen z. Vergolden *II* 511; Eigenschaften vollkommen. Waare A 112. — Antik-Bronce *II* 511. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 511, A 112, Handel *II* 512, Zölle *II* 512.
Broncemetall, rothes, als Farbe *II* 996.
Broncir-Bronce *II* 996.
Bronciren der Bildhauer-Arbeiten *II* 148, — des Porcellans *II* 826.
Broschirborten 399.
Broschirgarne 126.
Broschirschütze *II* 109.
Broschirte Zeuge 291, — reiche und halbreiche 291.
Bröselzucker (Brosemzucker) *II* 292.
Bruchglas *II* 844.
Brücken, eiserne *II* 547.
Brückenköpfe aus Meerschaum *II* 919.
Brückenwage *II* 680.
Brulla 498, 509.
Brummeisen *II* 652, s. Maultrommeln.
Bruniren der Gewehrläufe *II* 641.
Brunnbohrer *II* 650.
Brunnen-Schöpfwerke A 121.
Brüßler Leder 19, Erzeug. 19, 37.
Brüßler Spitzen 468, — Platspitzen 479.
Brustchocolate *II* 311.
Buchbinder *II* 243, Innungsverhältnisse *II* 243.
Buchbinder-Arbeiten *II* 244, Gatt. *II* 244, Erzeug. *II* 245, Verbess. *II* 246; Eigenschaften eines vollkommenen Bandes *II* 246. — Zustand der Buchbinderey im Inlande *II* 247, Handel *II* 248, Preise *II* 248, Zölle *II* 248.
Buchbinderscheibe *II* 592.
Buchdrucker *II* 47, Innungsverhältnisse *II* 47.
Buchdrucker-Arbeiten *II* 47, A 76. — Handel *II* 65, Zölle *II* 65.
Buchdruckerey *II* 47, Zweige ders. *II* 47, und zwar stereographische *II* 48, — typographische *II* 48, xylographische *II* 47; — Setzen *II* 48, Drucken *II* 51. Verbesserungen im In- und Auslande *II* 53. Stereotypendruck *II* 56. — Zustand der Buchdruckerey im Inlande *II* 62.
Buchdruckerfarben *II* 51.
Buchdruckerlettern, Gatt. *II* 732, s. Schriftgießer-Arb.
Buchdruckerpressen *II* 52, Verbesserungen *II* 59, A 76.
Bücher-Einbände, Gatt. *II* 244.
Büchertaschen *II* 249.
Buchfischleim *II* 420.
Büchsenbrand *II* 637.
Büchsenmacher *II* 636, s. Gewehrmacher.
Büchsensäcke *II* 249.
Büchsenschäfte *II* 150, s. Büchsenschifter-Arb.
Büchsenschifter *II* 150, Innungsverhältnisse *II* 150.
Büchsenschifter-Arb. *II* 150, Gatt. *II* 151, Erzeug. *II* 151. — Zustand der Büchsenschäfterey im Inlande *II* 152, Preise *II* 152.
Büchsenschifterbohrer *II* 650.
Büffelleder 26.
Bundgarne 125.
Bund- u. Palatinmacher *II* 266, Innungsverhältnisse *II* 266.
Bundtrommeln (Maultromm.) *II* 652.
Buntbleiche bey Baumwollstoffen 196.
Buntfutterer *II* 212.
Buntmahlen des Porcellans *II* 825.
Bürschstutzen *II* 641.
Bürsten, Galanterie- 558, ord. 557, andere Arten 563.
Bürstenbinder 556, Innungsverhältnisse 556.
Bürstenbinder-Arbeiten 556, A 66, Erzeug. 557, A 66, Gattungen 557. — Zustand der Bürstenbinderey im Inlande 561, Handel 562, Preise 562, Zölle A 66.
Bürstenhutfilze 6.
Buschenbinder *II* 278.
Büstermanier in der Kupferstecherey *II* 35.
Bütte der Papiermühlen 573.
Buttenbänder 494, 504.
Butzelleinwand 166.
Bystus 136.

C.*)

Cabochonschnitt *II* 929.
Cadis 257.
Calico 181, 186, 210.

*) Wörter, die hier nicht gefunden werden, sind auch in K zu suchen.

Calming 256.
Calomel *II* 949.
Calotten 457, s. Käppchen, türkische.
Camayeux *II* 7.
Cambriks, halbbaumwollene 328, — leinene 169, — wollene 263.
Camelot 230.
Camera lucida *II* 779, — obscura *II* 779.
Candellotti *II* 393.
Candelzucker *II* 292.
Candisbrot *II* 290.
Candiszucker, Bereitung *II* 292. — Handel *II* 294, Preise *II* 295, Zölle *II* 294.
Caneaseife *II* 427.
Cannefas, halbleinener 335, — leinener 174, 177.
Cannelloni *II* 901.
Cannette *II* 899.
Capseln zum Brennen der Fayance *II* 804, — des Porcellans *II* 823. Bearbeitung derselben *II* 823.
Caput mortuum *II* 957, *II* 990.
Cardaunpapier 590.
Cardette A 32, — filée A 32.
Cardis 257.
Carillons *II* 207. Verfertigung *II* 207. — Preise *II* 208.
Carmin *II* 982, Gatt. *II* 982; — Lack *II* 982.
Carmusiren *II* 441.
Carnißbley *II* 713.
Carole 260.
Carolinet 452.
Carratello *II* 81.
Carrikeln *II* 236.
Carthamin *II* 977.
Cäsarlack *II* 982.
Casimir 232, 272, — gedruckter 274.
Cassetten, s. Capseln.
Caßlergelb *II* 987.
Castagnetten *II* 211.
Castanienkaffeh A 102.
Castanienzucker *II* 304.
Castorarbeit der Strumpfwirker 447.
Castorhüte 7.
Cavallina-Leinwand 166.
Cembalo *II* 206.
Centrumbohrer *II* 650.
Ceri *II* 393.
Chagrin 49, Bereitungsart 50.
Chalon (Chalong) 230, 258.
Chappes A 32, — cardées A 32, — filées A 32.
Chemischblau *II* 979, *II* 985; — Braun *II* 981; — Gelb *II* 988; — Grün *II* 980; — Roth *II* 976.
Chemische Waaren *II* 944. Eintheilung derselben *II* 945. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 969, Handel *II* 972, Preise *II* 973, Zölle *II* 972.
Chenillen 292.
Chignonkämme *II* 129.
Chilem 345.
Chilime (Chilem) 337, 345.
Chiniren der Seide 151.
Chirurgische Instrumente *II* 610, Gewerbsverhältnisse *II* 610, Gatt. *II* 610. — Erzeugung im Inlande *II* 613, Preise *II* 613.
Chitse 215.
Chlorine *II* 953.
Chlorine-Antimonium *II* 966, — Baryum *II* 963.
Chlorinsoda *II* 962.
Chocolate *II* 308, Erzeug. *II* 308, Verbess. der Vorrichtungen *II* 309, Gatt. *II* 310, *II* 311. — Zustand d. Fabrication im Inlande *II* 311, Handel *II* 312, Preise *II* 312, Zölle *II* 312.
Chocolatemacher *II* 308, Innungsverhältnisse *II* 308.
Cholets 166.
Chromgelb *II* 988.
Chronometer *II* 750, *II* 754, — musikalische *II* 180.
Ciappe A 32.
Cichorienkaffeh *II* 313.
Cideressig *II* 350, — unechter *II* 350.
Cigarren A 93.
Cilicien 506.
Ciocolate *II* 308, s. Chocolate.
Circularsägen *II* 577.
Cirometer *II* 779.
Ciserlkaffeh *II* 313.
Citronenöhl *II* 376, — säure *II* 956.
Citrus bergamium *II* 376.
Clarinette *II* 163, A 84.
Clarino *II* 168.
Clavaöline *II* 208.
Clavecin *II* 194.
Clavichord *II* 193.
Clavicylinder *II* 209.
Clavicymbel *II* 194.
Clavierdrahtsaiten *II* 201, — aus Eisen *II* 567, *II* 568, *II* 569, — aus Messing *II* 484, Gattungen *II* 486.
Clavier-Instrumente *II* 182; eigentliche *II* 193, Gatt. *II* 193, Verfert. *II* 192, Erfindungen u. Verbess. bey Clavieren *II* 197. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 202, Handel *II* 203, Preise *II* 204. — Andere Clavierinstrumente *II* 205.
Clavierpulte *II* 197, A 86.
Coconsblumen *II* 273, *II* 274.
Collaforte *II* 420.
Collane *II* 900.
Colle d'Angleterre *II* 420, — gelatine *II* 420.
Cölner Kreide *II* 983.
Cölner Wasser *II* 374, Bereitungsart *II* 375.
Colombierpapier 590.

Combinationsschlösser *II* 675.
Commerzial-Tischler *II* 98, s. Maschinentischler-Arb.
Commißleinwand A 35.
Compasse *II* 772.
Compensationspendel *II* 753, A 119.
Composition, engl. der Hutmacher, *II* 949.
Compositions-Galanterie-Arbeiter *II* 535.
Concentzeug 230, 255, — gepreßt 256, — gestreift 255, — melirt 259.
Concept-Druckpapier, Gatt. 588, — Schreibpapier, Gatt. 589, 599.
Concerthörner *II* 167.
Concinometer A 6, A 122.
Conditorey *II* 306.
Confecte *II* 306.
Confituren *II* 306.
Conservationspapier 583.
Conserven *II* 306.
Conterie *II* 900.
Contrabaß *II* 185.
Contrafagott *II* 164.
Contrapelo (Seide) 147.
Controlmaschine A 80.
Copirmaschine *II* 100.
Copirpapier 582.
Cordé 288.
Cordonnés 521.
Corduanleder, lohgahres 19, 35, Gerbungsart A 7, Färben A 8. — Handel A 8, Preise A 8.
Corellenbänder aus Gold- und Silbergespinnsten 380; — Borten 424.
Corpusmacher für Claviere *II* 90, *II* 192.
Cortellini *II* 568, *II* 574.
Costa di doppioni A 33.
Côtes de doupion A 33.
Crayonmanier, s. Kreidenmanier.
Creas 156.
Crêmes *II* 343.
Cremor tartari *II* 948.
Crêpe à la chinoise A 52.
Crepinarbeiten aus Gold u. Silber 370, 376, — aus Seide 376.
Crepp, seidener 283, 286, 310, Seide dazu 294. Zurichtung desselben 294, A 52.
Creppen d. Baumwollgespinnste A 27, — der Seidenstoffe 294, A 52.
Creppmaschine 295.
Creppon, halbseidener 347, façonnirter 349; — wollener 255; — rouge *II* 379.
Crescentin A 32.
Crescentingarn A 32, — Stamm A 32.
Crocus martis *II* 990, — metallorum *II* 966.
Croisé baumwollener 182, 210, 212; — halbseidener 305, 348, 365; — seidener 287, 313; — wollener 230, 258.
Croisébinden 313.
Croisétücher, seidene 288.
Crownglas *II* 775, *II* 886.
Crystalli tartari *II* 948.
Csercselie A 53.
Csiorsch A 43.
Csupavcze 337.
Csuttern A 83.
Cuir-laine A 53.
Cullirarbeit des Strumpfwirkers 434.
Cullirstuhl des Strumpfwirkers 433.
Curierstiefelschuster *II* 216.
Curschmiede, s. Hufschmiede.
Cusirgurten 413.
Cusirseide 135, 146, 147.
Cusirino 135, 146.
Cylinder der Spinnmaschinen A 25.
Cylinderuhren *II* 749.
Cymbale *II* 189, *II* 211.
Cyther *II* 188, Arten *II* 188.
Czakans *II* 166.

D.

Dacharbeit d. Kupferschmiede *II* 491. Verbess. A 109.
Dachblech aus Kupfer *II* 471.
Dächer, Arten *II* 67.
Dachschindeln aus Gußeisen *II* 548, — aus Holz *II* 70, A 77.
Dachspinsel 560, 564.
Dachstühle *II* 67, Gatt. u. Bestandtheile *II* 67.
Dachziegel *II* 785, — glasirte *II* 786.
Dacken *II* 156.
Damascener Klingen *II* 615, Erzeug. *II* 616.
Damascirte Gewehrläufe *II* 638.
Damast, baumwollener 185; — halbseidener 366; — leinener 155, 156; — seidener 288, 315. — Moirdamast 315.
Damast-Tapeten aus Papier 633.
Damast-Webestuhl zur Seide 288, 290; — zu leinenen Tischzeugen 155.
Damastzwirn 67.
Damis 254.
Dampfapparat *II* 496, — zur Biererzeug. *II* 323, — zur Branntweinerzeug. *II* 330.
Dampfmaschinen, eigentliche *II* 495, Construction *II* 495, Anwendung *II* 496. — Neue Erfindungen *II* 496, A 109.
Dampfpumpe A 110.
Dampfwägen *II* 240.
Darmsaiten *II* 411, Verfert. *II* 412, Gatt. *II* 412, Verwendung *II* 413, *II* 416. Färben *II* 414, überspinnen mit Draht *II* 414; Eigenschaften *II* 414. — Saiten aus

den Därmen des Seidenwurms *II* 415. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 415, Handel *II* 416, Preise *II* 416, Zölle *II* 416.
Darovacz 232, 279, A 43.
Datumsuhren *II* 750.
Debrecziner Pfeifenköpfe aus Holz *II* 137, — aus Erde *II* 838, — aus Meerschaum *II* 919.
Debrecziner Sodaseife *II* 425.
Dechet de cardette A 33.
Deckelsiebe 547.
Decken aus Schafwolle 230, 232.
Decken und Matratzen *II* 266, Handel *II* 267, Preise *II* 267, Zoll A 90.
Decken- u. Matratzenmacher *II* 266, Innungsverhältnisse *II* 266; Arbeiten *II* 266.
Deckenflechter *II* 156.
Deckerde *II* 289.
Decorations-Tapeten aus Papier 631, 639.
Degengefäße *II* 617.
Degenklingen *II* 614, s. Säbelklingen.
Degummiren der Seide 137, 148.
Demantschneider-Arbeiten *II* 922. Spalten der Demanten *II* 923, Schneiden *II* 924, Schleifen *II* 924, Arten des Schliffs *II* 924. Werkzeuge dazu *II* 923.
Dentelles à l'aiguille 467, — au fuseau 467.
Destillir-Apparate *II* 331, s. Branntwein.
Diamantenschneider, s. Demantschneider.
Diastimeter A 120.
Dickloth *II* 461.
Dickquetsche *II* 538.
Dickset 219.
Dicksteine *II* 925.
Diebsessig *II* 377.
Digestivsalz, hyperoxygenirtes *II* 960.
Diligencewägen *II* 236.
Dimontino 260.
Dippels Öhl *II* 959.
Discantgeige *II* 182.
Discipline 508.
Ditanaclasis *II* 200.
Dochte zu Talgkerzen *II* 431, — zu Wachskerzen *II* 389.
Dochtgarne 74.
Doppelblech aus Eisen *II* 555.
Doppelgewehre *II* 642.
Doppelpapier 590, Gatt. 600.
Doppel-Pianoforte *II* 209.
Doppeltüchel, seidene 304.
Dörrmalz *II* 316, Erzeug. *II* 316.
Dosen aus Papiermaché 622, Erzeug. 623, s. Papiermaché.
Doublés (Bänder), Gattungen 415.
Draht aus Bley *II* 713, s. Bleydraht; — aus Eisen und Stahl *II* 553, s. Eisendraht; — aus Gold und Silber *II* 454, s. Gold- und Silberdraht; — aus Kupfer *II* 480, s. Kupferdraht; — leonischer *II* 486, s. leonischer Draht; — aus Messing *II* 480, s. Messingdraht; — aus Platina *II* 454, s. Platinadraht; — aus Tombak *II* 480, s. Tombakdraht; — aus Zink, *II* 728, s. Zinkdraht.
Drahtbodenstuhl des Siebmachers 545.
Drahtbörtchen aus Gold u. Silber 370.
Drahteisen, Eigenschaften *II* 564.
Drahtfedern *II* 653, *II* 663.
Drahtflittern, echte *II* 467, unechte *II* 541.
Drahtgeflechte 546, Arten 554.
Drahtgewebe zu Siebböden 545, Arten 554.
Drahtgitter, gepreßte, geschlungene und gewebte A 65.
Drahtläufe *II* 638.
Drahtsiebe 555.
Drahttressen 401.
Drahtzieheisen *II* 620.
Draisine *II* 239, Verbess. *II* 239.
Drall *II* 638, *II* 642.
Drap, wollener 268, — d'argent 291, 317, — de Berry 268, 269, — d'or 291.
Drechsler *II* 113, Classen *II* 113, Innungsverhältn. *II* 113.
Drechsler-Arbeiten *II* 113, Materialien *II* 113, Werkzeuge *II* 114, Hauptgattungen der Erzeugnisse *II* 115. — Zustand der Drechslerey im Inlande *II* 120, A 82, Handel *II* 122, Preise *II* 123, Zölle *II* 123, A 83.
Drechslerbohrer *II* 650.
Dreget 296.
Drehbank *II* 114, — zur Erzeugung platirter Waaren A 113, A 114.
Dreher, s. Drechsler.
Drehmaschine zur Baumwolle 89.
Drehorgeln *II* 176.
Drell 155.
Dreschmaschine A 81.
Dresdner Köpfe aus Meerschaum *II* 920.
Dreyangel *II* 211.
Dreybündner Ziegel *II* 786.
Dreykronentücher 270.
Drillbohrer *II* 651.
Driller *II* 926.
Drillich 155.
Droguet, halbseidener 305, — wollener 230, 260.
Druckbänder, seidene 408.
Drucken der Baumwollstoffe 193, s. Katundruckerey, — der Bücher *II* 51, — der Holzstiche *II* 7, — der Kupferstiche *II* 39, — der Leinenstoffe 167, — der lithogra-

phirten Blätter *II* 19, — des Papiers 612, — der Papier-Tapeten 630, — der Seidenstoffe 297, 313, — der Spielkarten 642, — der Tücher 249, 274, — der Wollenzeuge 238.
Druckfarben *II* 997.
Druckformen (Druckmodeln) *II* 154, A 71, A 83.
Druckmesser *II* 770.
Druckpapier, Fabrication 573 ff., Gatt. 588. S. d. Art. Papier.
Druckwalzen *II* 504, A 111.
Dubliren der Edelsteine *II* 929.
Ducatenwagen *II* 680.
Dungerde *II* 947.
Dungharnsalz *II* 947.
Dünnloth *II* 461.
Dünnquetsche *II* 538.
Dünnschlagform *II* 461, *II* 538.
Dünnsteine *II* 925.
Dünntuchbänder 412.
Dünntücher 286, gestreifte 288, 314, broschirte A 48; Gatt. 305, A 48, Qualitäten-Ordnung 305; — vom Strumpfwirker 452.
Duplicatsalz *II* 959.
Dupliren der Seide 133.
Dynamometer *II* 767, — für Wolle A 124.

E.

Eau d'arquebusade *II* 379, — de Chine *II* 379, — de Cologne *II* 374, *II* 375, — de Javelle *II* 960.
Ebauches *II* 737.
Ebenisten *II* 89.
Edelsteine u. Halbedelsteine *II* 927, Formen der Schnitte *II* 928, Dubliren *II* 929, Foliiren *II* 930; — falsche (künstliche) *II* 889. — Handel *II* 933, Preise des Schneidens *II* 933, Zölle *II* 933.
Edelsteinschneider *II* 927.
Edelsteinschneider-Arbeiten *II* 927, Verfahren *II* 927, Werkzeuge *II* 927. — Zustand der Steinschneiderey im Inlande *II* 932.
Eggen *II* 103.
Eichelkaffeh *II* 313.
Einlegen der Tischler-Arbeiten *II* 92.
Einsatzgewichte *II* 681, Arten *II* 681.
Einschlag (Eintrag) 153.
Einschlagseide 133, s. Trama.
Eisen, schwefelsaures *II* 964.
Eisenarbeiten u. Stahlarbeiten überhaupt *II* 542, und zwar 1) Eisengußwaaren *II* 543, 2) Eisen- und Stahlbleche *II* 553, 3) Eisen- und Stahldraht *II* 564, 4) Grobzeug- und Schneidschmied-Arbeiten *II* 574, 5) Feinzeug- und Stahlschmied-Arbeiten *II* 600, 6) Schloß-, Eisen- und Blechschmied-Arbeiten *II* 673. S. d. einzelnen Artikel.
Eisenarbeiter und Stahlarbeiter überhaupt *II* 542, Classen *II* 543, Innungsverhältn. *II* 542.
Eisenbahnen A 115.
Eisenbeitzen *II* 965.
Eisenblau *II* 990.
Eisenblech *II* 553, Gatt. *II* 553, *II* 562. — Erzeug. des schwarzen Blechs *II* 553, des Weißblechs (verzinnten Blechs) *II* 557. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 559, Handel *II* 561, Preise *II* 562, Zölle *II* 562.
Eisendraht *II* 564, Erzeug. *II* 564, Verbess. *II* 565, Gatt. *II* 565, *II* 572. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 568, Handel *II* 571, Preise *II* 572, Zölle *II* 572.
Eisendrahtgeflechte 554.
Eisenerde *II* 990.
Eisenfarbe, rothe *II* 990.
Eisengeschmeide, Zoll *II* 575.
Eisengußwaaren *II* 543, deren Vorzüge *II* 543, Hauptgatt. *II* 543. Gußmethoden *II* 544, Formmethoden *II* 544; Ausarbeitung *II* 546, *II* 547, Emailliren *II* 546, Schwärzen *II* 546, Vergolden A 114, Verzinnen derselb. *II* 546. — Besondere Erzeugnisse *II* 547. — Zustand der Eisengießerey im Inlande *II* 548, vorzügliche Eisengußwerke *II* 549, Handel *II* 551, Preise *II* 552, Zölle *II* 551.
Eisenhammer-Erzeugnisse *II* 574, s. Hammerschmied-Arbeiten.
Eisenkali, blausaures *II* 961.
Eisenkalk, rother *II* 957.
Eisenkochgeschirre *II* 700. Erzeugung *II* 700, Gatt. *II* 700, Verzinnen *II* 700, Emailliren *II* 700. — Vorzügliche Fabriken *II* 701, Preise *II* 701, Zölle *II* 701.
Eisenoxyd, rothes *II* 957.
Eisenplatirung, englische und teutsche *II* 523, *II* 525, — mit Messing und Tombak *II* 524.
Eisensafran *II* 957, *II* 990.
Eisenschlackenziegel *II* 783, *II* 787.
Eisensolutionen *II* 965.
Eisessig *II* 353.
Eisketten *II* 596.
Elektrisirmaschinen *II* 770.
Elephantenpapier 590, 604.
Elfenbein-Arbeiten *II* 116.
Elfenbeinpapier 582.
Email, weißes *II* 890.
Emailbrand des Porcellans *II* 826.

Emaillirblech *II* 471.
Emailliren d. Bijouteriewaaren *II* 444, — der Eisengußwaaren *II* 546, — der Eisenkochgeschirre *II* 700, — der Uhrzifferblätter *II* 741.
Emphaenoskop *II* 778.
Emplein-Tücher (Umhängtücher) 358.
Encrier - plumes *II* 409.
Engelroth *II* 990.
Englischblau *II* 979, *II* 992.
Englischleder 184.
Enlevage-Druck 199.
Entoilages 422, — aus Petinet 437, 451, 452, 453, — aus Seide gewebte 286, 294, 311.
Entschälen der Seide 137, 148.
Erba spagna 508.
Erbsenstroh 521.
Erdäpfelbranntwein *II* 336.
Erdbeerbaum, Verwendung seiner Früchte *II* 345.
Erdbohrer *II* 650.
Erde, englische graue *II* 983.
Erden und Steine, Fabricate aus selben *II* 782, A 124. S. d. einz. Art., z. B. Glas, Pfeifenköpfe, Steinmetz-Arb., Töpfer-Arb., Ziegel u. s. w.
Erdfarbe, gelbe *II* 984, — schwarze *II* 985, — weiße *II* 983.
Erdgloben A 121.
Erdmandelkaffeh *II* 313.
Erdnuß zu Öhl *II* 363.
Erling A 43.
Ermesini-Taffet 305.
Eschel *II* 1000, Sumpfeschel *II* 1000.
Essenzen, wohlriechende *II* 374, Weingeist hierzu *II* 374.
Essenzfirnisse *II* 384.
Essig *II* 347, Materialien *II* 347, Erzeugung der vorzüglichsten Gatt. *II* 348, Verb. der Apparate A 104. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 355, Handel *II* 358, Preise *II* 358, Zölle *II* 358.
Essig, aromatischer *II* 354, — componirter *II* 350, — destillirter *II* 353, — roher *II* 353, — wohlriechender für die Toilette *II* 376. Die übrigen Gattungen *II* 348 und unter ihren Artikeln. — Verfälschungen *II* 354, Prüfung der Essige *II* 354.
Essigsäure *II* 955.
Essigsiederey *II* 347, Gewerbsverhältnisse *II* 347.
Estrasse A 33, — cardée A 33, — filée A 33.
Euphon *II* 209.
Evioneter A 123.
Exomidarii *II* 262.
Extracte, wohlriechende, der Parfümeurs *II* 374.

F.

Fabriksgold (geschlagenes) *II* 463.
Fächer *II* 90, — mechanische A 79.
Fackeln *II* 391, Gatt. *II* 391.
Fadenmesser *II* 779, A 123.
Fagott *II* 163.
Fahlleder 13, s. Schmalleder.
Fahrmundstücke *II* 682.
Fahrpeitschen, platirte A 114.
Fallwerke *II* 518.
Falschdruck auf Baumwollstoffe 201.
Faltelmaschine zur Wäsche A 79.
Falzstock 32.
Fantaisie (Seide) A 34, A 64.
Farben *II* 974; — eigentliche Mahlerfarben *II* 975, und zwar animalische *II* 982, mineralische *II* 983, vegetabilische *II* 975, zugerichtete *II* 996; — Glas- u. Feuerfarben *II* 998. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 1001, Handel *II* 1004, Preise *II* 1005, Zölle *II* 1004.
Farben aus grünem Kaffeh u. Kaffehsatz *II* 981, — aus Tabaksblättern *II* 981.
Farben auf Fayance *II* 805.
Farben zur Töpferglasur *II* 792.
Färben der Baumwollgespinnste 96, — der Baumwollstoffe 192, A 42, — der Federn *II* 278, — der Filzhüte 4, — der Flachsgespinnste 68, — des Leders 18, 20, auch des Juftenleders 40 und des Corduanleders A 8, — der Leinenstoffe 166, Verbesser. A 37, — des Papiers 609, — des Pelzwerks *II* 214, — der Schafwollgespinnste 121, — der Seide 137, 148, — der Seidenstoffe 297, — der Strumpfwaaren 441, — der Tücher 241, — der türkischen Käppchen 458, — der Wollenzeuge 238.
Färber, Classen 243; — Fellfärber 18, Nesselfärber 20, Seidenfärber 137, Tuchfärber 229.
Färber-Composition 242, *II* 965.
Farberden *II* 983.
Färberey-Einrichtungen aus Kupfer *II* 493.
Färberkessel aus Zinn *II* 723.
Farbmalz *II* 317.
Farinzucker *II* 291.
Faßbiere *II* 322.
Faßbinder *II* 74, s. Böttcher.
Faßbohrer *II* 650.
Fassen der Augengläser *II* 683; — der Bleystiften in Holz *II* 937; — der Edelsteine *II* 930.
Fässer *II* 74, *II* 76, Verfert. *II* 74, gesetzliches Maß derselben *II* 75. — Merkwürdige große Fässer *II* 78.

Faßhefe II 321.
Fattone A 33.
Fayance II 804, Zubereitung des Thons II 804, Fabrication II 804, Glasiren und Bemahlen II 805; Gattungen der Geschirre II 806, Eigenschaften II 806. — Zustand d. Fabrication im Inlande II 806, A 125, Handel II 808, Preise II 809, Zölle II 809.
Fayance = Farben II 805.
Federblech, schwarzes aus Eisen II 554, s. Vorderblech.
Federblumenmacher II 277.
Federbüsche II 278.
Federkiele II 406, s. Schreibfedern.
Federkielzurichter II 410.
Federmanier in der Lithographie II 13.
Federn, Uhr= II 738, Wagen= II 677.
Federplüsch 286, 326, A 48.
Federschmücker II 277.
Federschmücker = Arbeiten II 277. Zurichtung der Putzfedern II 278, Gatt. II 279. — Zustand der Fabrication im Inlande II 279, Handel II 279, Preise II 279, Zölle II 279.
Federtouren A 64.
Federweiß II 983.
Fehpinsel 564.
Feilen II 628. Fabrication II 628, Hauen II 628, Härten II 630; Gattungen II 630, Verpackung II 631. — Zustand der Fabrication im Inlande II 632, Handel II 634, Preise II 635, Zölle II 634.
Feilenhaumaschinen II 629.
Feinkratzmaschine zur Baumwolle 88.
Feinspinnmaschine zur Baumwolle 91, — zum Flachse 60, — zur Schafwolle 118.
Feinzeug = u. Stahlschmied = Arbeiten II 600, Gatt. II 600, nähmlich 1) Messer= u. Scherenschmied= Arb. II 600, 2) chirurgische Instrumente II 610, 3) Langmesser=, Schwert= und Klingenschmied und Schwertfeger = Arb. II 614, 4) Zeug= und Zirkelschmied = Arb. II 619, 5) Stahlarbeiten II 622, 6) Feilen und Raspeln II 628, 7) Rohrschmied=, Gewehr= und Büchsenmacher = Arb. II 636, 8) Ahl= und Neigerschmied = Arb. II 649, 9) Maultrommeln II 652, 10) Nadler = Arb. II 653, 11) Weberkämme und Sammtnadeln II 664, 12) Kardätschen II 669. S. diese Artikel.
Felber, seidener 292, s. Velpel, — schafwollener 262, s. Velpel.
Feldspiegel, türkische II 880.
Feldwebelofen II 795.
Felleisen II 249.
Fellfärber 18.
Felpel, s. Velpel.
Felzada 281.
Fenestrina II 568, II 574.
Fensterbley II 713.
Fenstergitter 554.
Fensterscheiben, farbige II 888, — weiße, s. Tafelglas.
Fennöriz II 338, II 339.
Fernambuklack II 977.
Erngläser II 777.
Fernröhre II 778.
Fettseife II 423, Bereitungsart II 423, Gatt. II 424.
Fetzenfärber 243.
Feuereimer II 225.
Feuerspritzen II 495, II 502, A 110.
Feuerspritzenschläuche aus Hanf 505, — aus Leder II 224.
Feuerzeuge mit Flintenschloß II 645, — mit Phosphor II 950, — chemische II 960.
Figurirbänke II 115.
Filanda 132.
Filatorien zur Schafwolle 121; — zur Seide 133, Verbess. 134.
Filigranarbeiten II 440.
Filiren der Seide 133, s. Seide filirte.
Filze zu Hüten 2, Bearbeitung 2, Gatt. 5; — für Papiermacher 265, 577; — gewirkte zum Poliren 447.
Filzhüte, s. Hüte; Zölle A 6.
Filzkappen A 3.
Filzsohlen A 3.
Filzstiefel A 3.
Fingerhüte II 515.
Fins doubles (Bänder) 415.
Firnisse II 382, Gatt. und Bereit. a) der ätherischen II 384, b) der fetten Öhlfirnisse II 384, c) der wässerigen II 382, d) der Weingeistfirnisse II 383. Andere Gatt. A 105. — Preise II 385, Zölle II 385.
Firnißleinwand II 254, II 255.
Firnißtaffet II 256.
Fischangeln II 659, Erzeug. II 660, Gatt. II 660. — Handel II 661, Preise II 662.
Fischbänder II 676.
Fischbein = Arb. II 134, Verfertigung II 134; — aus künstlichem Fischbein II 135. — Vorzügliche Fischbeinreißereyen II 135, Zölle II 135.
Fischbeinhüte A 62.
Fischhaut = Chagrin 50.
Fischleder 32.
Fischleimkuchen II 420.
Fischnetze 496, 507.
Fischpinsel 560, 564.
Fischschuppenessenz zu Glasperlen II 902.

Fischthran A 28, A 104.
Flachsbandmaschine 61, A 22.
Flachsgarn-Haspel 53.
Flachsgespinnste 50, A 20, erzeugt 1) durch die Handspinnerey 51, A 20, 2) durch die Maschinenspinnerey 58, A 22, Gatt. der Gespinnste 54, 74, 75, 80, 81. — Zustand der Handspinnerey 51, A 20, der Maschinenspinnerey im Inlande 58, A 23. — Weitere Vorbereitung der Gespinnste durch Waschen 53, durch Zwirnen 66, durch Bleichen 68, A 26, durch Färben 68. — Handel mit Gespinnsten 71, A 21, Preise 70, Zölle 71.
Flachslockenmaschine 61, A 23.
Flachsreinigungsmaschine 61.
Flachs-Spinnmaschinen 60, s. Spinnmaschinen.
Flachs-Spinntische A 22.
Flachszwirne, Verfert. 66, Gatt. 77. — Zustand der Zwirnfabrication im Inlande 69, Handel 71, A 23, Preise 70, Zölle 71.
Flaggenzeuge 279.
Flambeaux *II* 391.
Flammruß *II* 980.
Flanell 265.
Flaschen, hölzerne, Preise A 83.
Flaschenbier *II* 322.
Flaschendrechsler *II* 114.
Flauto *II* 164, — piccolo *II* 164, — — traverso *II* 164.
Flechtenmacher *II* 155, s. Korbmacher.
Flechtenmacher-Arbeiten *II* 155, s. Korbmacher-Arb.
Fleckausbringen *II* 400, Materialien hierzu *II* 400.
Fleckkugeln *II* 400.
Fleischgrammelseife *II* 424.
Fliegengarne für Pferde 496, 506.
Fließpapier 572, s. Löschpapier.
Flinderl (Flinkern), echte *II* 467, — unechte *II* 541, s. Flittern.
Flinten *II* 641, s. Gewehre.
Flintglas *II* 775, *II* 886.
Flittern, echte *II* 467, Erzeug. *II* 467, Gatt. *II* 468, Preise *II* 468, Zölle *II* 468; — unechte *II* 541, Erzeug. *II* 541, Preise *II* 541.
Flitterndraht, echter *II* 457.
Flockmaschine zur Baumwolle A 25.
Flockseide A 33.
Florbänder 411.
Flöre, baumwollene 212; — seidene 283, 286, 295, s. Creppen, — Neapolitaner 305.
Florence 325, s. Florentiner Taffet.
Florentiner Hüte, echte 520, unechte 525, — Lack *II* 977, — Strohgeflechte 518, 530, 534, — Taffet 305, 325.
Floretbänder 406.
Floretseide 136, 143, 147, 294. Spinnen derselben A 32, dadurch erhaltene Producte A 32. Zölle A 34.
Flossen-Wasserrad A 80.
Flöte *II* 164.
Flötenstöcke *II* 166.
Flötenwerke *II* 175, Construct. *II* 175, Gatt. *II* 175; — eigentliche Flötenwerke *II* 176, Verbess. *II* 178. — Zustand dieses Kunstzweiges im Inlande *II* 178, Handel *II* 179, Preise *II* 179.
Flötine *II* 164.
Flügelclavier *II* 194.
Flüssigkeitsmasse aus Gußeisen *II* 548.
Flûte à bec *II* 164.
Föderblech, schwarzes aus Eisen *II* 554, s. Vorderblech.
Folardsdruck 297.
Folien, echte *II* 466, Erzeug. *II* 466, Gatt. *II* 466; Handel *II* 467, Preise *II* 467, Zölle *II* 467; — unechte *II* 540, Erzeug. *II* 540, Gatt. *II* 540; Zustand der Fabrication im Inlande *II* 540, Handel *II* 541, Preise *II* 541, Zölle *II* 541.
Foliiren der Edelsteine *II* 930, — der Spiegelgläser *II* 878.
Folio-Flittern, unechte *II* 541.
Fonasch 514.
Forces hélicoïdes 247.
Formschneider-Arbeiten *II* 152, A 83, Erzeug. *II* 153. — Zustand der Formschneiderey im Inlande *II* 154.
Fortbänder 414.
Fortepiano *II* 194, s. Pianoforte.
Fortepiano organistico *II* 206.
Fournierarbeit des Tischlers *II* 91.
Frachtwägen, geschlossene A 78.
Frankfurter Schwärze *II* 980.
Franzen aus Baumwolle, Schafwolle und Zwirn 379, 394; — aus Gold- und Silbergespinnsten 370, 376.
Franzgold *II* 463.
Frauenschuster *II* 216.
Friségespinnst 368, 369, 373.
Friseurs 537, s. auch Perückenmacher.
Frisiren der Tücher 249, 273.
Frisirkämme *II* 130.
Frisoletbänder 413.
Fritte zum Glase *II* 845, — zu den Spiegeln *II* 873.
Frittenporcellan *II* 816.
Fruchtessig *II* 350.
Furclya *II* 165.
Fürstenzwirn 66.
Fusel (beym Branntwein) *II* 336.
Fußsohlen aus Roßhaar 543, A 3, Preis 542.
Fußtafeltischler *II* 90.
Fußtapeten-Wachsleinwand *II* 255.
Fußteppiche 336, s. Teppiche.

Fußtücher 232.
Futterale *II* 247.
Futter-Gaze 311, — Leinwand 177, 179, — Rasch 257, — Taffet 284, 311.

G.

Galanteriearbeiten aus Gußeisen *II* 544, — aus Metallcompositionen *II* 535, — aus Pappe 627, s. Papparbeit., — aus Stahl *II* 623, — türkische aus Tombak *II* 513. — Zölle *II* 133.
Galanterie-Drechsler *II* 114, — Goldarbeiter *II* 437, — Riemer *II* 229, dessen Arbeiten *II* 230, — Schlosser *II* 678, — Steinschneider *II* 930, — Tischler *II* 89.
Galetta reale A 33.
Galettami A 32.
Galettamgarn A 33, — Stamm A 32.
Galette jaune A 33, — pâle A 33.
Galettseide 136, 143.
Galläpfelsäure *II* 955.
Gallonenbänder 406, 414, — Salzburger 414; Lisier-Gallonen 414.
Gallussäure *II* 955.
Galmeyasche (Galmeyerde) *II* 988.
Gangfedern der Uhren *II* 738.
Ganzi 324.
Garne aus Baumwolle 103, — aus Flachs und Hanf 74, — aus Schafwolle 124, s. die Art.: Baumwoll-, Flachs- und Schafwollgespinnste.
Gaufriren der Seidenstoffe 298.
Gaze aus Baumwolle 182, — aus Seide 286, 311, 314.
Gaze-Entoilage 286, 311.
Gaze-Velours 321.
Gebläse *II* 110, A 82.
Gehörhörner, mechanische *II* 169.
Gehwerke der Uhren *II* 737, Preise *II* 737.
Geige *II* 182, Verbess. *II* 183.
Geigen aus verzinntem Blech *II* 184.
Geigenbogen *II* 184.
Geigeninstrumente *II* 182, Gatt. *II* 182. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 185, Handel *II* 186, Preise und Zölle *II* 187.
Geigenmacher *II* 182, Innungsverhältnisse *II* 182.
Geislinger Drechsler-Arb. *II* 117.
Geißpinsel 560.
Gelägerbranntwein *II* 337.
Gelberde *II* 984.
Gelbgießer *II* 506. Innungsverhältnisse *II* 507.
Gelbgießer-Arbeiten *II* 506, A 111, Gatt. *II* 506, Verfert. *II* 507, Verbess. A 111. — Zustand dieses Gewerbes im Inlande *II* 508, Handel *II* 508, Preise *II* 509, Zölle *II* 508.
Geldkatzen *II* 250.
Geldsäcke ohne Naht 223, A 38.
Gelsengarn, seidenes 305.
Gemeindraht *II* 566.
Gemmen aus Glasflüssen *II* 891.
Genèvre *II* 338.
Genueser Seife, schwimmende *II* 427.
Gerätheträger *II* 216.
Gerbestoffmesser A 6, A 122.
Germ *II* 321, s. Bierhefe.
Gerstenkaffeh *II* 313.
Geschirrarbeiter (Riemer) *II* 229, dessen Arbeiten *II* 230.
Gesellschaftswägen *II* 236.
Gesimsziegel *II* 785.
Gespinnste, s. die betreffenden Artikel, z. B. Baumwollgespinnste u. s. w.
Gestellmacher *II* 82.
Gestickte Arbeiten 480, s. Stickerey.
Gestrickte Arbeiten 425, s. Strickerey.
Gesundheitsbier *II* 325; — Chocolate *II* 310; — Glasur *II* 793; — Kaffeh *II* 314; — Taffet *II* 257; — Watte *II* 252.
Getreidebranntwein *II* 334.
Getreideessig *II* 350.
Getreide-Setzmaschine *II* 103.
Gewebe, s. die betreffenden Artikel, z. B. Baumwollstoffe u. s. w.
Gewehrbestandtheile *II* 639.
Gewehre (Feuer-), Gatt. *II* 641, Eigenschaften *II* 646, Verbess. A 116, Preise *II* 648.
Gewehr-Futterale *II* 249.
Gewehrläufe *II* 636, Bearbeit. *II* 636, Gatt. *II* 638.
Gewehr- u. Büchsenmacher *II* 636, Innungsverhältn. *II* 636, Arbeiten *II* 640. — Zustand dieses Gewerbes im Inlande *II* 645, größere Fabriken *II* 646; Handel *II* 648, Preise *II* 648, Zölle *II* 648.
Gewehrschlösser *II* 639, *II* 643, — chemische *II* 639, Verbesserungen *II* 639.
Gewichte *II* 681, Gatt. *II* 681.
Gewölbziegel *II* 785.
Giallo minerale di Verona *II* 988.
Gialolino *II* 988.
Gießinstrument des Schriftgießers *II* 730.
Gießstock *II* 732.
Gießzettel *II* 733.
Gimpen 370, Glanzgimpen 374.
Gimpenborten 377.
Gine *II* 338.
Ginestra hispanica 508.
Ginghams 346.
Gitterbänder 410.
Glanzgrün *II* 993.
Glanzleinen 164, 177.

Glanzpapier 610, 614.
Glanzstroh, mustrirtes 519, 531.
Glanzwichse, engl. *II* 399.
Glas *II* 839, Gatt. *II* 839; Gewerbsverhältnisse *II* 840. Materialien *II* 840, A 127, Mischung derselben *II* 845, *II* 847. Bearbeitung des gemeinen Glases *II* 840, des weißen *II* 841, des Glaubersalzglases *II* 842, des Tafelglases *II* 854, des Hohlglases *II* 156. Eigenschaften des Glases *II* 859.—Zustand der Glasfabrication im Inlande *II* 861, A 127, Handel *II* 864, Preise *II* 865, Zölle *II* 865. S. auch Hohlglas, Tafelglas und die übrigen Glaswaaren.
Glasätzen *II* 893.
Glasblaser *II* 903, Erzeugn. *II* 903.
Glaser *II* 860, Innungsverhältnisse *II* 860, Arbeiten *II* 860.
Gläser, gefärbte *II* 888, Erzeugung *II* 888, Farbe-Materialien hierzu *II* 888. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 894, Handel *II* 895, Zölle *II* 895.
Gläser, gemahlte *II* 819, s. Glasmahlerey.
Gläser, geschliffene u. geschnittene *II* 867. Gießen des rohen Glases *II* 867. Arten des Schliffes *II* 867, des Schnittes *II* 868, Verfahren *II* 868. — Zustand der Schleiferey im Inlande *II* 869, Handel *II* 870, Preise der Arbeit *II* 871, Zölle *II* 871.
Gläser, optische *II* 775, *II* 886, Gatt. in Rücksicht der Masse *II* 775, *II* 886, in Rücksicht des Schliffes *II* 775. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 779, *II* 887, Zölle *II* 887.
Gläser zu Spiegeln *II* 871, s. Spiegelgläser.
Glasfarben (Schmelzfarben) *II* 998, Gatt. *II* 998.
Glasflüsse, Materialien hierzu *II* 889. Bereitung d. durchsichtigen *II* 889, der undurchsichtigen *II* 890.
Glasfritte *II* 845, Bestandtheile zum Bouteillenglase *II* 840, zum weißen Glase *II* 841, zum Hyalithglase *II* 890, zum Spiegelglase *II* 873.
Glasgalle *II* 852.
Glashafen *II* 848, Erzeug. *II* 848.
Glasharmonica *II* 209.
Glasiren, s. Glasur.
Glaskiele *II* 407.
Glasmahlerey *II* 891, Manieren *II* 892.
Glasmosaik *II* 896, Glasflüsse hierzu *II* 896, Verfahren *II* 898.— Zustand dieses Kunstzweiges im Inlande *II* 899, Preise *II* 899.
Glasöfen *II* 847, — zu den Spiegeln *II* 873. S. auch Kühlöfen, Strecköfen.
Glaspasten *II* 890, Abdrucken derselben *II* 891.
Glasperlen *II* 899, Gatt. *II* 899, *II* 905, Erzeug. *II* 899. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 903, Handel *II* 904, Preise und Zölle *II* 905.
Glasporcellan *II* 816.
Glasröhren, gefärbte *II* 888.
Glassatz *II* 845.
Glasscherben *II* 844, *II* 867.
Glasschleifer u. Glasschneider *II* 867, Innungsverhältnisse *II* 867.
Glasschliff *II* 867.
Glasschnitt *II* 868.
Glasspinner *II* 900.
Glasstängelchen zu Glasperlen *II* 899, — zur Mosaik *II* 897.
Glastafeln, gebogene *II* 856, — gefärbte *II* 888,—geschüppte *II* 856, — glatte *II* 856.
Glasur der Fayance *II* 805; — des Porcellans *II* 821; — des Steinguts *II* 810; — des gemeinen Töpfergeschirrs *II* 792, *II* 798; — der Ziegel *II* 784.
Glasur, bleyfreye *II* 793. Kirchhofs Versuch, die Glasur entbehrlich zu machen *II* 793.
Glätten des Papiers 580, — der Pappendeckel A 67.
Glaubersalz *II* 961.
Glaubersalzglas *II* 842. — Versuche mit dessen Fabrication im Inlande *II* 842.
Glocken (Thurm-) *II* 499. Metallmischung dazu *II* 500, Bearbeitung *II* 500. Verbessern gesprungener Glocken *II* 502. — Zustand der Glockengießerey im Inlande *II* 505, Preise *II* 506, Zölle *II* 505.
Glocken aus Gußstahl *II* 623.
Glockenclavier *II* 206.
Glockengießer *II* 499, Gewerbsverhältnisse *II* 499, Arbeiten *II* 499.
Glockenspiele *II* 207, *II* 755.
Glockenstühle *II* 68.
Glockenwerke *II* 207.
Gold, geschlagenes Pariser *II* 463, — rothes *II* 463, — wälsches *II* 463.
Gold- und Silberarbeiten *II* 436, A 108. Legiren des Goldes und Silbers *II* 437, *II* 444, Bearbeitung *II* 438, Verbess. A 113. Vergolden der Silberwaaren *II* 440. Färben des Goldes *II* 443, A 108. Verfertigung der Bijouteriewaaren *II* 442. Punzirung der Gold- und Silberwaaren *II* 447. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 448, A 109, Handel *II* 451, Preise u. Zölle *II* 452.

Gold- und Silberarbeiter *II* 436, Innungsverhältnisse *II* 436.
Goldborten, s. Borten.
Gold- u. Silberdraht, echter *II* 440, *II* 453, Gatt. *II* 454, *II* 457, *II* 459, Verwendung *II* 454. Ziehen des massiven Golddrahtes *II* 454, des massiven Silberdrahtes *II* 455, des vergoldeten Silberdrahtes *II* 455. Vorschriften für die Drahtzieher *II* 454, Vergoldung und Arten dieser Drähte *II* 455. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 458, Handel *II* 458, Preise u. Zölle *II* 459.
Gold- u. Silberdraht, unechter, s. leonischer Draht.
Golddrahtzieher *II* 454, *II* 458, Innungsverhältnisse *II* 454.
Gold- und Silberdruck auf Baumwollstoffe 198.
Gold- und Silbergespinnste, echte 368, Gatt. und deren Verfert. 368, 373, Qualitäten-Ordnung 368; — unechte 375.
Goldgimpen 374.
Goldglanz 374, — Überlauf 374.
Gold- und Silberkrätze *II* 445.
Goldkrätz- u. Silberkrätzmühlen *II* 445.
Gold- und Silberpapier 612, 620. Gepreßte Borduren u. dgl. daraus 620, 621.
Goldplatirung *II* 525.
Goldritz 374.
Goldrundschnüre 374.
Goldsatinober *II* 984.
Goldscheidewasser *II* 954.
Goldschläger *II* 460, Innungsverhältnisse *II* 460.
Goldschläger-Arbeiten *II* 460, Legirung *II* 460, Bearbeitung des Goldes *II* 460, des Silbers *II* 462; Gatt. der Blätter *II* 463, Verpackung *II* 463. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 464, Handel *II* 464, Preise u. Zölle *II* 465.
Goldschlägerformen *II* 460.
Goldschläger-Postpapier 588, 599, *II* 464.
Goldschmiede *II* 436.
Gold- und Silberspitzen 464, 466, Fabrication 466, Qualitäten-Ordnung der echten 466, Gatt. 476. — Zustand der Fabrication im Inlande 474, Preise 476.
Goldsticker (Riemer) *II* 229, dessen Arbeiten *II* 230.
Gold- und Perlensticker 484, Innungsverhältnisse 484.
Gold- und Perlenstickerey 483, Qualitäten-Ordnung 483.
Gold- und Silbertoques 292, — unechte 318.
Goldwagen *II* 680.
Goldwasser, Danziger *II* 343.
Golgasdruck auf Wollenzeuge 239.
Goniometer *II* 773.
Grabmähler aus Stein *II* 909.
Gradel, halbleinener 335, — halbseidener 305.
Gradischanborten 424.
Grammelseife *II* 424, Bereitung *II* 424.
Granatenschleifer *II* 932.
Graphitfedern *II* 937.
Graphitstiften *II* 937, s. Bleystiften.
Graphittafeln *II* 938.
Grätzer Messing *II* 475.
Grauen der Demanten *II* 924.
Gravirmanier in der Kupferstecherey *II* 27, Maschinen dazu A 74. — in der Lithographie *II* 12.
Grenadine 320.
Grezseide 132.
Griesböden (zu Sieben) 553.
Grimelli A 33.
Grisette-Tüchel 304.
Grobschmied-Arbeiten *II* 574, *II* 575, Gatt. *II* 576. — Zustand des Gewerbes im Inlande *II* 578, Handel *II* 578, Preise u. Zölle *II* 578.
Grobtuchschneider *II* 262.
Grobzeug- u. Schneidschmied-Arbeiten *II* 574, Gatt. *II* 574, nähmlich 1) Hammerschmied-Arbeiten *II* 574, 2) Grobschmied-Arbeiten *II* 575, 3) Hufschmied-Arbeiten *II* 579, 4) Knittel- und Sensenschmied-Arb. *II* 584, 5) Hackenschmied-Arb. *II* 590, 6) Kraut- und Reifmesserschmied-Arbeiten *II* 592, 7) Ring- und Kettenschmied-Arb. *II* 594. S. diese Artikel.
Groscorde 320.
Grosdenaples 284, 288, 294, 312, Gatt. 312.
Grosdenaples-Bänder 410.
Grosdetours 284, 285, 294.
Grosdetoursbänder 408, 409, 416, — façonnirte 410, — gepreßte 415; — Gallonen 414.
Grosgrains 415.
Großpfannenschmiede *II* 697, s. Pfannenschmiede.
Großsteinschneider *II* 930, Innungsverhältnisse *II* 922.
Großsteinschneider-Arbeiten *II* 930, Bearbeitung *II* 931, Gatt. des Schnitts *II* 931. Preise *II* 933.
Großuhren, Gatt. *II* 752.
Großuhrmacher *II* 749, *II* 750, Innungsverhältnisse *II* 750.
Grubeninstrumente, mathematische *II* 761.
Grubenlaternen *II* 773.
Grubenseile 499.
Grundfigurbänder 424, A 56.
Grundgurten 504.
Grundhaare A 1.

Grünspan *II* 994, Gatt. *II* 995.
Guillochiren des Papiers 618.
Guillochirmaschine *II* 444, *II* 747, A 108.
Guitarre *II* 188, Verbess. A 85.
Gummifarben *II* 996.
Gummigutt *II* 975.
Gürtel, lederne *II* 231, *II* 232.
Gürtelbänder 415.
Gürtelzeug 261.
Gurten 494, Bearbeitung 494, Gatt. 495, 504; — für Maschinen 508.
Gurten u. Leitseile 378, 389, 404.
Gurtenschlagstock für Seiler 494.
Gurtenstuhl 494.
Gürtler *II* 513, Innungsverhältnisse *II* 513.
Gürtler-Arbeiten *II* 513, *II* 515, Fabricationsmethode *II* 514. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 516, Handel *II* 517, Preise u. Zölle *II* 517.
Gußeisenwaaren *II* 543, s. Eisengußwaaren.
Gußstahlblech *II* 564.
Gußstahldraht *II* 568, *II* 574.
Gyps-Arbeiten *II* 913, Formen u. Gießen *II* 913. — Handel, Preise u. Zölle *II* 915.
Gypsreservage 197.

H.

Haager Rupfen A 35, A 37.
Haarbödenmacher 544.
Haargeflechte und Gewebe 536, A 64, Verfertigung 537, A 64. — Zustand der Fabrication im Inlande 541, Handel 542, Preise 542.
Haarkräusler 537.
Haarläufe (zu Sieben) 554.
Haarlocken, seidene A 64.
Haarmann 267.
Haarnadeln *II* 659.
Haarpinsel 559, Verfert. und Sorten 560, 564, s. Pinsel.
Haarpomaden *II* 378.
Haarpuder *II* 368, Erzeug. *II* 369. — Fabrication im Inlande *II* 370, Handel *II* 370, Preise *II* 371, Zölle *II* 371.
Haarreiber 642.
Haartouren A 64.
Hackebret *II* 210.
Hacken, Gattungen *II* 590.
Hackenschmied-Arbeiten *II* 590, Erzeug. der Hacken *II* 590, Hauptgatt. derselben *II* 590. — Zustand d. Fabrication im Inlande *II* 592, Handel *II* 592, Zölle *II* 592.
Hafner *II* 789, s. Töpfer.
Häftchen aus Draht *II* 659.
Haftendraht aus Eisen *II* 567.
Hahnenkämme (Bänder) 407, 413.
Haimen der Fässer *II* 78.
Häkeln 428.
Halbborten, echte 399.
Halbcastor 334.
Halbleinen- und Halbbaumwollstoffe 327, A 53, Fabrication 328, Zurichtung 329. — Zustand der Fabrication im Inlande 329, A 53, Handel 331, Preise 331, Zölle 331.
Halbleinwand 328, 332, 335.
Halbmerinos 348, 357.
Halbseidenstoffe 346, A 54. Fabrication der glatten Stoffe 346, der dichteren 347, der croisirten 347, A 54, der façonnirten 348, der gezogenen und broschirten 349, A 54, der sammtartigen Stoffe 350; Gatt. der Stoffe 355. Bemerkungen über das anzuwendende Material 350. Zurichtung 351, Drucken 351. — Zustand der Fabrication im Inlande 351, Handel 353, Preise 355, Zölle 354.
Halbseidenstoffe, uneigentliche (aus Floretseide) 294.
Halbtressen, unechte 401.
Halftern, hanfene 496, lederne *II* 230.
Halfterstricke aus Roßhaar 503.
Halinatuch 232, 279, 282, — gemischtes 329, 330, 333.
Haller (Halleiner) Strumpfarbeit 448.
Haloid *II* 963.
Halsflöre, harrassene A 57.
Halstücher, gedruckte seidene 313.
Hammerflügel *II* 195.
Hammerschmied-Arb. *II* 574, Gatt. *II* 575. — Handel *II* 575, Zölle *II* 575.
Handkardätschen *II* 671.
Handkleyen *II* 379.
Handkratzen 114.
Handkrempeln 114.
Handmühlen *II* 103.
Handpauke *II* 211.
Handschuhe, lederne, Verfert. *II* 225, Maschine zum Zuschneiden des Leders A 88, Gattungen *II* 226. — Handel *II* 228, Preise *II* 228, Zölle *II* 228.
Handschuhleder 38.
Handschuhleim *II* 420.
Handschuhmacher, Innungsverhältn. und Gewerbseintheilung *II* 225.
Handschuhmacher-Arbeiten *II* 225, des französ. *II* 226, des teutschen Handschuhmachers *II* 225. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 227, Handel *II* 228, Preise *II* 228, Zölle *II* 228.
Handschutze *II* 108.
Handspinnerey, s. die Art.: Baumwoll-, Flachs- und Schafwollgespinnste.

Handstuhl des Posamentirers 379.
Handteige *II* 379.
Handtücherzeuge 175.
Hanfgespinnste 50, 74, s. Flachsgespinnste.
Hanfleinwand 157, A 35, Zoll A 37.
Hanföhl *II* 363.
Hanfschlauch 494, 505.
Hängschlösser *II* 675.
Hansel (Bier) *II* 325.
Harcords 226.
Harfen *II* 189, Gatt. *II* 189, Verbess. *II* 190, Preise *II* 191.
Harfenlaute *II* 191.
Harisnya 279.
Harmonica *II* 209, Gatt. *II* 209.
Harmonichord A 87.
Harnsalz *II* 947.
Harrasgarn 121, 127, 128. Zoll A 30.
Härten der Feilen *II* 630; — der Nähnadeln *II* 655; — der Schneidwaaren *II* 601; — der Stahlwaaren *II* 624.
Hasenhaare A 1.
Hauben aus Menschenhaaren 538.
Hauben u. Käppchen *II* 265, Handel *II* 265, Zölle *II* 266.
Hauben- u. Kappenmacher *II* 265, Innungsverhältn. *II* 265, Erzeugnisse *II* 265.
Haubenpapier 568.
Hauen, Gatt. *II* 576.
Hauen der Feilen *II* 628.
Hausenblase *II* 420; Oblaten daraus *II* 372.
Hausenblasen-Folien *II* 420.
Hausleinwand 157.
Hausschneider, ungrische *II* 262.
Hautbois *II* 163.
Hebezeuggurten 506.
Hecheln *II* 672.
Hefen *II* 321, — getrocknete *II* 323, — immerwährende *II* 322, — künstliche *II* 322; — Verwendung der Hefen zum Bleichen A 35. — Zölle *II* 328.
Heftdraht aus Eisen *II* 567.
Heiligenbilder, gepreßte *II* 520.
Hemdbesetze 420.
Hemmung bey Uhren A 119.
Henkersstrick 493, 503.
Hepar antimonii *II* 966.
Herde *II* 676.
Herdglas *II* 844.
Herd- u. Ofenplatten, eiserne *II* 549, — feuerfeste aus Thon *II* 786.
Herrnhuterpapier 610, 616.
Heuwagen *II* 680.
Himbeeressig *II* 350.
Hirndesseindraht *II* 486.
Hirschhorngeist *II* 959, — öhl *II* 959, — salz *II* 959.
Hirschleder, samischgahres 39.
Hobel, Gatt. *II* 91.
Hobelbank *II* 90.
Hobeleisen *II* 620.
Hoffmanns Geist *II* 967.
Höhenbarometer *II* 769.
Hohlbohrer *II* 650.
Hohlglas, gemeines dunkelfarbiges *II* 840, — weißes *II* 856, Erzeug. *II* 856, Gatt. *II* 857, Bestimmungen beym Verkaufe *II* 858. — Preise *II* 865. Vgl. auch d. Art. Glas.
Hohlgläser, farbige *II* 889, — optische *II* 775.
Hohlmaße aus Gußeisen *II* 548.
Holcus cafer *II* 304.
Holländer Leinwand 178.
Hollandillas 166.
Höllenmaschine *II* 646.
Höllenstein *II* 964.
Hollunderessig *II* 350.
Holz, Schützung desselben gegen Feuer *II* 68.
Holzarbeiten überhaupt *II* 70, A 77. S. d. einzelnen Artikel, z. B. Böttcher-, Drechsler-, Tischler-, Wagner-, Zimmermanns-Arb., Tabakspfeifen u. s. w.
Holzarbeiten, gemeine *II* 70, Gatt. *II* 70. — Zustand dieser Beschäftigung im Inlande *II* 70, Handel *II* 72, Preise *II* 73, Zölle *II* 73.
Holzböden zu Sieben 546, s. Siebböden.
Holzbohrer *II* 650.
Holzbronce *II* 147.
Holzdrechsler oder Holzdreher *II* 113.
Holzdreherey *II* 115.
Holzessig *II* 352, Bereitung *II* 352, Reinigung *II* 352, Verwendung *II* 352.
Holzfarben *II* 976.
Holzgeflechte 519, s. Bastgeflechte.
Holzgewebe 522, s. Bastgewebe.
Holzgießerey *II* 147.
Holzmosaik *II* 896.
Holzpapier 610, 615.
Holzpasten *II* 147.
Holzsaure A 6.
Holzschneidekünstler *II* 5.
Holzschnitte *II* 5, s. Holzstiche.
Holzschnittmanier in der Lithographie *II* 14.
Holzschrauben aus Eisen *II* 690, A 118.
Holzschuhe *II* 70, *II* 72.
Holzsiebböden 546, s. Siebböden.
Holzstiche *II* 5, Bearbeit. der Formen *II* 5, Manieren *II* 6, Drucken *II* 7. — Zustand der Holzstecherey im Inlande *II* 8, Zölle *II* 8.
Holzuhren *II* 750, *II* 753.
Honigessig *II* 351, — zucker *II* 303.
Hopfen, Verwendung zu Bier *II* 319. — Surrogate desselben in der Bierbrauerey *II* 320.
Horn, englisches *II* 165.

Hornkämme, s. Kammmacher=Arb.
Hornknöpfe, *II* 125.
Hornleim *II* 420.
Hosensacke, gewirkte 435.
Hosenträger *II* 226, *II* 250.
Hosenträgerbänder 421, A 56, — elastische A 57.
Hosenzeug, seidener 313.
Hostien *II* 372.
Hufbeschlage (Hufeisen) *II* 580, Gatt. *II* 580.
Hufschmied=Arbeiten *II* 579, Gatt. *II* 579. — Zustand dieses Gewerbes im Inlande *II* 583, Handel *II* 583, Preise u. Zölle *II* 583.
Hufschmiede *II* 579, Innungsverhältn. *II* 579.
Huiles antiques *II* 376, — Verfertigungsart *II* 376.
Hundsleder, lohgahres 28, zugerichtet 33; — sämischgahres 39.
Hurtenblech, schwarzes *II* 554.
Hutbänder 407.
Hutböden aus Bast u. Stroh 522.
Hüte aus Bast 520, — aus Filz 1, — aus Fischbein und Roßhaar A 62, — aus Kork 524, — aus Menschenhaaren 538, — aus Seidenvelpel A 1, A 3, — aus anderen Stoffen 523, A 62, — aus Stroh 519, A 62.
Hutfilze 2, Erzeug. 3, Gatt. 5.
Hutfutterale *II* 249.
Hutmacher (Filz=) 1, Innungsverhältn. 1.
Hutmacher=Arb. 1, A 1, Materialien 2, A 1, Bearbeitung zu Filz 2; Erzeug. der Hüte 3, deren Gatt. 5; Zurichtung 5, Wasserdichtmachen 6, A 2. — Zustand der Fabrication im Inlande 1, 8, A 4, Handel 8, Preise 9, Zölle A 6.
Hutmacherbeitze 2, *II* 949, A 1.
Hutstepper 5, — Zurichter 1, 5.
Hyalith=Bouteillen *II* 841.
Hyalithglas, schwarzes *II* 891, — rothes *II* 891.
Hydraulische Maschinen *II* 767, A 121.
Hydrocérames *II* 792.
Hygrometer *II* 771.

J.

Jacquartmaschine 288, A 49, A 56, Vorsteckmaschine dazu 290, A 50.
Jagdgewehre *II* 641, Gatt. 641.
Jagdnetze 496, 507.
Jagdtaschen 496, 507.
Jagdwaldhörner *II* 167.
Jahruhren *II* 749.
Janitscharenkappen 464.
Japonnaises 348, 365.
Jasper (Wegdwoodgeschirr) *II* 814.
Jaspisgut *II* 814.
Jeannette 182.
Jenny=Maschine 92.
Jesuitenzeug 255.
Imperialpapier 590.
Indibänder 419.
Indiennes 215, 227.
Indigo *II* 979, — Auflösung *II* 979.
Indigo=Carmin *II* 979.
Indigoküpe zum Tuche 241.
Instrumentdraht aus Eisen *II* 567.
Instrumente, chirurgische *II* 610, s. chirurgische Instrumente.
Instrumente, mathematische *II* 759, A 120, und zwar astronomische Instrum. *II* 764, geogr. Hülfsmittel *II* 764, Gruben= oder Markscheideinstr. *II* 761, Meßinstrumente *II* 760, Nivellirinstrum. *II* 761, Rechnungsinstr. *II* 764, Zeichnungsinstr. *II* 761. Bearbeitung dieser Instr. *II* 759. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 764, Handel *II* 766, Preise und Zölle *II* 766.
Instrumente, mathematische aus Holz *II* 106, Gatt. *II* 106. Verf. *II* 106. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 107, Preise *II* 107.
Instrumente, musikalische *II* 161, A 84, nahmentlich Blaseinstrumente *II* 162, Saiten= u. Klanginstr. *II* 181, Schlaginstr. *II* 211. — Zoll *II* 167. S. diese Artikel und die einzelnen Instrumente.
Instrumente, optische *II* 775, Schleifen und Bearbeiten der Gläser *II* 776, Gatt. d. Instr. *II* 777. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 779, Handel *II* 781, Preise und Zölle *II* 781.
Instrumente, physikalisch=chemische *II* 766, Gatt. und zwar: aerometrische Instr. *II* 768, akustische Instr. *II* 770, chemische Apparate *II* 773, elektrische Instr. *II* 770, galvanische Apparate *II* 770, hydraulische Maschinen *II* 767, hydrostatische Apparate *II* 768, Magnete *II* 772, meteorologische Instr. *II* 771, mineralogische Instr. *II* 772, pyrometrische Instr. *II* 770, statische und mechanische Werkzeuge und Apparate *II* 767. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 774, Handel *II* 774, Preise und Zölle *II* 774.
Inventionshorn *II* 167.
Iris=Tapeten A 71.
Juchtenleder 40, s. Juftenleder.
Judenmantel 279, A 48.
Judenmaßspiegel *II* 880.
Juftenleder, Gatt. 40, Bereitungsart 40. Versuche im Inlande 41, A 16. — Handel 41, Preise 42.

Juncus palustris *II* 158.
Jungfernöhl *II* 360.
Jungypore (Seide) 143.
Justirwagen *II* 680.
Juwelier *II* 441, dessen Arb. *II* 441.

K.*)

Kabaniza A 43.
Kachelöfen *II* 795.
Kadis 257.
Kaffeh, Farbe daraus *II* 981.
Kaffehbrennmaschine A 119.
Kaffehmaschinen *II* 707, Verbesserungen *II* 708.
Kaffehstragel A 101.
Kaffeh-Surrogate *II* 312, A 101.
Kaffehwicke A 101.
Kaisergrün *II* 993.
Kalamank 230, — geblumter 256, — gestreifter 257.
Kalbleder, lohgahres 27, zugerichtet 32, rauhes 29, Schweizer 42, wasserdicht gemachtes 33, lackirtes 34; — weißgahres 36, zugerichtet 37, als Brüßler Leder 37; — sämischgahres 38.
Kalesche *II* 236.
Kaleschkummete *II* 234.
Kali, arsenikfaures *II* 961, — ätzendes (Ätzkali) *II* 950, — blausaures *II* 961, — kohlenstoffsaures *II* 958, — oxygenirt-salzsaures *II* 960, — überoxydirt-salzsaures *II* 960.
Kalien, kohlenstoffsaure *II* 958, Gatt. *II* 958. Vgl. auch Pottasche.
Kali-Schwefelleber *II* 965.
Kaliseife *II* 423.
Kali-Thonerde, schwefelsaure *II* 962.
Kaliumoxyd, chlorinsaures *II* 960.
Kalk, chlorinigsaurer *II* 962, — essigsaurer *II* 963, — holzessigsaurer *II* 963, — oxygenirt-salzsaurer *II* 962.
Kalkblau *II* 990.
Kalk-Schwefelleber *II* 966.
Kalkwasser zum Zuckerklären *II* 284.
Kalleidoskope *II* 778.
Kalmaschköpfe aus Holz *II* 137, — aus Meerschaum *II* 919.
Kameen aus Glasflüssen *II* 891.
Kamehlhaargarn 127.
Kämme aus Horn rc., Erzeug. *II* 128, Gatt. *II* 129. — Handel *II* 133, Preise *II* 134, Zölle *II* 133.
Kämme für Weber aus Metall *II* 664, s. Weberkämme, — aus Rohr und Schilf *II* 159, s. Weberkämme aus Rohr und Schilf.
Kämmelgarn 126, s. Angoragarn.

*) Wörter, die hier nicht gefunden werden, sind auch in C zu suchen.

Kämmen der Schafwolle 113; dadurch entstandener Kamm 123.
Kammertücher 181, 186, — einfarbige glatte 210, — gedruckte 214.
Kämmgarne aus Schafwolle 124, 125, 126, 128.
Kämmlinge aus Wolle 114.
Kammmacher *II* 128, Innungsverhältn. *II* 128.
Kammmacher-Arbeiten *II* 128, Gatt. *II* 128. — Zustand der Kammmacherey im Inlande *II* 131, Handel *II* 133, Preise *II* 134, Zölle *II* 133.
Kantenzwirn 78.
Kanzelleypap., geleimtes, Gatt. 589, 604, — ungeleimtes, Gatt. 588.
Kanzelleysäcke *II* 249.
Käppchen, türkische 457, Fabrication 457, Gatt. 459. — Zustand der Fabrication im Inlande 460, Handel und Eigenheiten bey selbem 461, Preise 463, Zölle 462.
Kappelzäume 504.
Kappen *II* 265.
Kappenmacher *II* 265.
Kappenwichse *II* 399.
Kardätschen *II* 669, Fabrication *II* 670, Gatt. *II* 671. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 671, Handel *II* 672, Preise *II* 672, Zölle *II* 672.
Kardätschen der Schafwolle 114.
Kardätschendraht *II* 567, *II* 574.
Karole 260.
Karpfenmesser *II* 586.
Kartenmacher 640.
Kartenmahler 640.
Kartenpapier 568, 572, zu Spielkarten 568, 641. — Zustand der Fabrication im Inlande 569, Handel 569.
Kartoffelbranntwein *II* 336, — essig *II* 351, — stärke *II* 368.
Karzboi A 8.
Kaschanskoi (Seide) 143.
Kastenbeschläge *II* 518, s. Metallarbeiten, gepreßte.
Kästenwichse *II* 399.
Kathederschläuche 382.
Kathetometer A 120.
Katunbänder 420.
Katundruckerey 202, Gewerbsverhältnisse 202. Werkzeuge u. Verfahren 193, und zwar beym Öhldruck 201, beym Plattendruck 194, beym Steindruck 194, beym Tafeldruck 193, beym Walzendruck 194. Falscher Druck 201. — Zustand derselben, und vorzüglichste Fabriken im Inlande 203, A 42, Preise 209, Zölle 208.
Katune 181, 186, — einfarbige glatte 210, — gedruckte 214, 216.
Katunpapier 612, 616.

Kautabak A 93.
Keczelje 232, 280.
Kellerseil 501.
Kepenekschneider *II* 262.
Kerzen, s. d. Art.: Talgkerzen, Wachskerzen.
Kesselbraun *II* 985.
Kesseldraht *II* 566.
Kette bey Geweben 153.
Ketten, eiserne *II* 594, Gatt. *II* 594, *II* 599; Erzeug. der geschmiedeten *II* 594, der gegossenen *II* 595, der verzinnten *II* 596; Vaucansonsche *II* 597. — Handel *II* 599, Preise *II* 599, Zölle *II* 599.
Kettenarbeit des Strumpfwirkers 435, Gatt. 450.
Kettenbrücken *II* 597.
Kettengeschmeide *II* 596.
Kettenschmied-Arbeiten *II* 594, Gatt. *II* 594. — Zustand dieses Gewerbes im Inlande *II* 598, Handel *II* 599, Preise und Zölle *II* 599.
Kettenschmiede *II* 594.
Kettenschnüre aus Gold- u. Silbergespinnsten 370, 374.
Kettenseide 133, s. Organzin.
Kettenstuhl des Strumpfwirkers 435.
Kettentaue *II* 597.
Kielflügel (Clavier) *II* 194.
Kielpinsel 559.
Kienruß *II* 980.
Kierschen (Pelzwerk) *II* 213.
Kieselerde, Fabricate daraus *II* 839. S. die einz. Art., z. B. Glas, Glasperlen, Mosaik, Spiegel rc.
Kinderkaffeh *II* 314.
Kinderspielzeug aus Zinn *II* 722.
Kinnketten *II* 683.
Kirchberger Grün *II* 993.
Kirchenflambeaux *II* 391.
Kirchenkerzen *II* 391, *II* 393.
Kirchenoblaten *II* 173.
Kirchenorgeln *II* 173.
Kirschengeist *II* 344.
Kirschenrosolio *II* 344.
Kirschenwasser *II* 344.
Kirschner *II* 212, s. Kürschner.
Kitay 210.
Kitt, s. Kütt.
Kittelzeug 179.
Kitzelpinsel 560, 564.
Klabatsch 267.
Klanginstrumente *II* 181, s. Saiten- und Klanginstrumente.
Klappern *II* 211.
Kleber, Verwendung *II* 367.
Kleesäure *II* 955.
Kleiderhäftchen *II* 659.
Kleineisenblech, weißes *II* 557.
Kleinpfannenschmiede *II* 697.
Kleinsteinschneider *II* 927, Innungsverhältnisse *II* 922.
Kleinsteinschneider-Arbeiten *II* 927, s. Edelsteinschneider-Arb.
Kleister *II* 368, — Schusterkleister *II* 367.
Kleinuhren, Gatt. *II* 751.
Kleinuhrmacher *II* 749, *II* 750, Innungsverhältnisse *II* 750.
Klempner-Arbeiten *II* 701, s. Spengler-Arbeiten.
Klieven der Demanten *II* 923.
Klingen *II* 614, s. Säbelklingen.
Klingenschmied-Arb. *II* 614, Gatt. *II* 614. — Zustand der Klingenfabrication im Inlande *II* 617, Handel *II* 618, Preise *II* 619, Zölle *II* 619.
Klinker aus Stein *II* 911.
Klöppeln der Schnüre 510, — der Spitzen 465.
Klöppelpölster zu Schnüren 510, — zu Spitzen 465.
Klöppelpulte 465.
Klostergarne 125.
Kluppe des Siebmachers 547.
Kluppenpinsel 559.
Knebelstrick 501.
Kniegeige *II* 185.
Kniestreichen 115, *II* 671.
Knittel zu Sensen *II* 584.
Knittelschmiede *II* 584.
Knochengallerte *II* 420, — geist *II* 959, — leim *II* 419, — pulver zum Klären des Zuckers *II* 285.
Knochensäure *II* 957.
Knöpfchenstickerey 481.
Knöpfe aus Bein, Holz rc. *II* 125, — aus Zwirn, Baumwolle und Seide *II* 125, — des Posamentirers aus freyer Hand 371, vom Stuhle 379. — Zoll A 83.
Knöpfe aus Metall *II* 528, s. Metallkn.
Knopfformen aus Holz u. Bein *II* 125. — Preise *II* 127, Zoll A 83.
Knöpfgarn, seidenes A 33.
Knopfmacher *II* 125, Arbeiten desselben *II* 125.
Kobaltblau *II* 992.
Kobaltglas, blaues *II* 1000.
Kobelwägen *II* 236.
Koburger Leder 30.
Kochapparate aus Eisen *II* 700.
Kochöfen aus Thon *II* 795.
Kochzucker *II* 291.
Koffer *II* 249.
Kofferborten (Gurten) 505.
Kohlen, Anwendung zum Raffiniren des Zuckers *II* 285, zum Schießpulver *II* 941.
Kokosnuß-Arbeiten *II* 116.
Kolfothar *II* 990.
Komarnike 280.
Königsblau *II* 992, — gelb *II* 988.
Königswasser *II* 954.
Konzentzeug 230, s. Concentzeug.
Kopelzaum *II* 682.
Köperbänder, halbleinene 422, — leinene 421.

Köpern der Seidenstoffe 287.
Köper-Nankin 225.
Kopfbefe II 321.
Kopfnadeln II 657, s. Stecknadeln.
Koppbeutel 494, 505.
Korallen, echte II 119, A 82, — unechte A 82, aus Glas II 902.
Korallen-Arbeiten II 119, Verfertigung II 119, Verbess. A 82.
Korb- und Flechtenmacher II 155, Innungsverhältn. II 155.
Korb- u. Flechtenmacher-Arb. II 155, Gatt. II 155. – Zustand der Korbmacherey im Inlande II 157, Handel, Preise u. Zölle II 158, A 84.
Korkhüte 524.
Kornbranntwein II 334.
Kornwagen II 680.
Kothschirm A 88.
Kotzen 232, 274, A 43.
Kotzenmacher 228, Innungsverhältnisse 228.
Kraftmehl II 366.
Kraftmesser II 767.
Kraftstühle A 40.
Krämereywaaren, Zoll II 133.
Krampen II 577.
Kränzebinder (Kranzelbinder) II 273, Innungsverhältn. II 273.
Kranzeldraht, eiserner II 567.
Krapplack II 975.
Kratzbürsten, Zoll A 66.
Krätze (Gold- und Silber-) II 445.
Kratzen II 669, s. Kardätschen.
Kratzen der Schafwolle 114.
Kratzleder 30.
Kratzmaschine zur Baumwolle 88, — zur Schafwolle 117.
Krätzmühlen II 445.
Kraustabak A 92.
Krautmesserschmied-Arbeiten II 592, Gatt. II 592. — Handel II 594.
Kreide II 983, — Berg- II 983, — Bologneser II 983, — chemische II 987, — Cölner II 983, — künstliche II 983, — schwarze II 938, II 985.
Kreidenglas II 846, II 856.
Kreidenmanier in der Lithographie II 11, in der Kupferstecherey II 33.
Kreidenpasten II 146.
Krempelgarne aus Schafwolle 129.
Krempelleder 30.
Krempelmaschine zur Baumwolle 88, — zur Schafwolle 117.
Krempeln II 669, s. Kardätschen.
Krempeln der Schafwolle 114.
Krempelrasch 258.
Kremser Bleyweiß II 986.
Kreuzbänder 415.
Kreuzblech, schwarzes II 554, II 556, — weißes II 558.
Kreuzchen, gepreßte aus Messing II 520.
Kreuzharfe II 190.
Kronewetbranntwein II 338.
Kronglas II 887.
Kronleuchter-Bestandtheile aus Glas II 869.
Kronrasch 258, 262.
Kropfperlen aus Glas II 901.
Krügler II 803.
Krüglergeschirr II 803.
Krulltabak A 92.
Krummhorn II 165.
Krystallflöte II 165.
Krystallglas II 847, II 857.
Kübler II 74, s. Böttcher.
Küchenarbeiten aus Kupfer II 492.
Küfer II 74, s. Böttcher.
Kügelchenarbeit in Gold A 108.
Kugellack, ord. II 976, — Venetianer II 977, — Wiener II 976.
Kugeln aus Bley II 714, s. Bleykugeln.
Kugelpatronen II 717.
Kugelstutzen II 641.
Kuhhaare, gefilzte, Zoll A 65.
Kuhhaarschnüre 493, 503.
Kuhhaarzeuge 541.
Kühlapparate bey der Bierbrauerey II 320.
Kuhleder, lohgahres eingesetztes 27, schnellgegerbtes 29, zugerichtetes 30, 31, wasserdichtes 33.
Kühlöfen II 855, II 857, II 875.
Kummete, Gatt. II 234.
Kummetmacher II 233.
Kunstbleiche 163, 190.
Kunstguß in der Eisengießerey II 545.
Kunstkaffeh II 312, Gatt. II 313. — Zustand der Fabrication im Inlande II 314, Handel u. Zölle II 314.
Kunsttischler II 89.
Kunstweber 155.
Kunstweberey 184, 288.
Kunstwerke, Zoll A 83.
Kupferblech II 469, Fabrication durch Schlagen II 469, durch Walzen II 470; Gatt. II 471. — Zustand der Fabrication im Inlande II 471, Handel II 472, Preise II 473, Zölle II 472.
Kupferbleche, Platiren mit Gold II 525, mit Silber II 523. S. platirte Arbeiten.
Kupferdächer und Dacharbeit überhaupt II 491, A 109.
Kupferdraht II 480, A 109, Ziehen desselben II 480, Gatt. II 482 II 486. —Inländische Drahtzugsw. II 484, Handel II 484, Preise u. Zölle II 485.
Kupferdraht, zu leonischen Waaren cementirt II 488, mit Gold platirt II 488, mit Silber platirt II 487.
Kupferdruck, gemeiner II 39, — in Farben II 42.
Kupferdruckerey II 39, A 75, Zu-

richtung des Papiers *II* 40. Maschinen dazu *II* 43. — Zustand der Kupferdruckerey im Inlande *II* 43.
Kupferdruckerfarben *II* 39.
Kupferdruckerpapier 588, — geleimtes 590. Zurichtung zum Drucke *II* 40.
Kupferdruckerpresse *II* 40.
Kupferfarbe, braune *II* 995.
Kupferfolien *II* 540.
Kupferglas *II* 891.
Kupferoxyd *II* 958.
Kupfer-Peroxyd *II* 958.
Kupferschmieddraht *II* 566.
Kupferschmied-Arbeiten *II* 491, Gatt. u. Erzeug. *II* 491, A 109. — Zustand dieses Gewerbes im Inlande *II* 497, Handel *II* 498, Preise *II* 499, Zölle *II* 498.
Kupferschmiede *II* 491, Innungsverhältn. *II* 491.
Kupferschwärze *II* 958.
Kupfersolutionen *II* 965.
Kupferstecher-Arbeiten *II* 26, A 74. Zurichtung der Metallplatten *II* 26, Bearbeitung derselben nach verschiedenen Manieren *II* 27, Maschinen hierzu A 74. Drucken *II* 39.
Kupferstich-Abdrücke auf Fayance *II* 805, — auf Porcellan *II* 827.
Kupferstiche, deren Hauptgattungen und charakteristische Unterscheidungsmerkmahle *II* 45. — Handel *II* 44, Zölle *II* 44.
Kuppelzaumgurten 504.
Kürschner *II* 212, Innungsverhältn. *II* 212.
Kürschner-Arbeiten *II* 212, A 87, Zurichten der Felle *II* 213, A 87. Färben des Pelzwerks *II* 214, Verwendung desselben *II* 214. — Zustand der Kürschnerey im Inlande *II* 215, Handel u. Zölle *II* 215.
Kurzmesserschmiede *II* 600.
Kuschma 232.
Kusimbuzar (Seide) 143, 146.
Kutschen *II* 235, *II* 236.
Kutschenböcke, mechanische *II* 239.
Kütt zum Ausbessern eiserner Öfen *II* 677, — des Glasers *II* 860, — für Steinmetzen *II* 910, Verbess. *II* 911.
Kütten des Porcellans *II* 828.
Küttmacher *II* 911.

L.

Laborat (Demant) *II* 924.
Lacca di verzin *II* 977.
Lack, brauner *II* 981, — Florentiner *II* 977, — gelber *II* 975, — grüner aus Tabaksblättern *II* 981, — rother feiner *II* 976, ord. *II* 976, — schwarzer *II* 981, — Venetianer *II* 977, — Wiener *II* 976.
Lackiren der Eisenblechwaaren *II* 703; — des Holzwerks *II* 1009; — des Leders 18, A 10.
Lackirer *II* 1009, Innungsverhältn. *II* 1010.
Lackirfarben *II* 997.
Lackmus *II* 979.
Lactometer *II* 768.
Ladentischler *II* 89.
Lafetten *II* 83, *II* 84.
Lagerbier *II* 324.
Lahn *II* 458.
Lahnspitzen 477.
Lahntressen 402.
Lait de perles *II* 379.
Lamas 317.
Lamés façonnés 317.
Lampas, halbseidener 349, 367, — seidener 325.
Lampen *II* 705, Gatt. u. Verbess. *II* 705, A 118.
Lampenschwarz *II* 980.
Landauer Wägen *II* 236.
Landkartendruck *II* 55.
Landriemer *II* 229, dessen Arb. *II* 231.
Landsattler *II* 233.
Landtücher 267.
Landzwirn 66.
Längenuhren *II* 750, *II* 754.
Langmesserschmiede *II* 614, s. Klingenschmied-Arb.
Languetten, zwirnene 420.
Langwied, Verbess. A 89.
Langwiedgestelle *II* 83, *II* 86.
Lanternina A 37.
Lanzolasch 514, 516.
Lapis causticus *II* 950, — infernalis *II* 964.
Lapisdruck auf Baumwollstoffe 195, 199, — auf Leinwand 168.
Larven *II* 396, Erzeug. *II* 396, Gatt. *II* 396. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 397, Handel *II* 398, Preise u. Zölle *II* 398.
Larven aus Papierteig 625.
Lastwagen *II* 680.
Lastwägen, geschlossene A 78.
Laternen *II* 707.
Laternenkerzen *II* 391.
Laubsägen, Verf. u. Sorten *II* 620. — Preise *II* 622, Zoll A 621.
Läufe, *II* 636, s. Gewehrläufe.
Laute *II* 187.
Lauteninstrumente *II* 182, Gattungen *II* 187.
Lautenmacher *II* 182, s. Geigenmacher.
Lavaziegel *II* 786.
Leder 10, A 6, Hauptgatt. nach der Erzeugungsart 11; Zurichtung

17. Gatt. des inländischen Leders 26, des ausländischen 39. Leder-ausschnitt 45, A 18. — Zustand der Lederfabrication im Inlande 20, A 12, Handel 23, Preise 25, A 13, A 18, Zölle 24, A 17.
Leder, Verarbeitung desselben *II* 212, s. d. einzelnen Art., z. B. Handschuhmacher-, Riemer-, Schlauchmacher-, Schuster-Arb. u. s. w.
Leder, künstliches A 19.
Leder, gedrehtes A 11, — naturfarbiges A 11.
Lederabfälle A 19, A 69.
Lederer 17, Innungsverhältn. 17.
Ledererstrick 501.
Leder-Galanteriewaaren *II* 247. — Fabrication im Inlande, Handel u. Preise *II* 247.
Ledergerberey 10. Hauptzweige derselben, nähmlich Lohgerberey 11, Sämischgerberey 16, Weißgerberey 15, s. diese Artikel.
Lederleinwand 156.
Lederpapier A 69.
Ledersockel A 87.
Lederstickerey 488.
Lederzurichtung 17, und zwar eigentliche 18, durch Abschleifen A 10, durch Drehen A 11, durch Drucken A 11, durch Färben 18, 19, A 11, A 13, durch Lackiren 18, A 10, durch die Nesselfärberey 20, durch Pressen 44, durch Touliren 38, A 88, durch Wasserdichtmachen 17, 33, A 9, A 18.
Legirungen des Goldes u. Silbers *II* 437, *II* 444; — des Zinns *II* 721.
Lehmformerey zum Eisengusse *II* 544.
Lehmguß, halber, bey der Eisengießerey *II* 545.
Lehmsteine, getrocknete *II* 784.
Leibgürtel, wollene 280.
Leim *II* 418, Bereitung *II* 418, A 107, Gatt. *II* 420. Leim der Papiermacher 579, der Wattemacher A 89. — Zustand der Leimsiederey im Inlande *II* 421, Handel *II* 421, Preise *II* 422, Zölle *II* 421.
Leimen der Filzhüte 4, A 2, — des Papiers 579, — der Schafwollgarne 122.
Leimfarben *II* 996.
Leimseife, schwarze *II* 424.
Leinen (Leinel) 492, 501.
Leinenbänder 393, 419. — Preise 398, Zölle 396.
Leinen-Damast 155, 178.
Leinengarne 54, 74, s. Flachsgespinnste.
Leinenstoffe (Leinenzeuge) 152, A 34, Erzeug. 153, und zwar der glatten 153, der façonnirten 155, Schlichte dazu A 34. Unterschiede in Ansehung der Feinheit 156, Gatt. 156, 173, A 35. — Zurichtung 160, und zwar durch Appretiren 164, durch Bleichen 161, A 35, durch Drucken 167, durch Färben 166, A 37, durch Mangen 165, durch Unverbrennlichmachen A 36, durch Veluttiren A 36, durch Wasserdichtmachen 165, A 36, durch Wässern 164. — Zustand der Leinenwaaren-Fabrication im Inlande 157, A 35, Handel 168, A 37, Preise 171, Zölle 171, A 37.
Leinenzwirn 66, s. Flachszwirn.
Leinöhl *II* 363.
Leinwand 153, Gatt. 156, 173. Verpackungsart 165. Unterschied zwischen Weißgarn- und gebleichter Leinwand 156. Bestimmung der Feinheit 153.
Leinwand, halbbaumwollene 328, 332; — wasserdichte *II* 255, *II* 256.
Leinwandmaschine am Webestuhl 349, A 56.
Leinweber 155, Innungsverhältnisse 155.
Leistengarn 121, 132.
Leitern aus Eisen *II* 583.
Leitseile 378, 389, 405.
Leonischer Draht *II* 486, — cementirter *II* 488, — goldplatirter *II* 488, — silberplatirter *II* 487. — Gatt. *II* 489. — Vorzügliche Fabriken im Inlande *II* 489, Handel *II* 490, Preise *II* 490, Zölle *II* 490.
Leonische Drahtzugsarbeiten, verschiedene *II* 490.
Lesegläser *II* 777.
Lettern der Buchdrucker *II* 732, Gatt. *II* 732.
Leuchterdraht *II* 574.
Levantin 287, Gatt. 313.
Levantiner Tücher 271, 282, Gatt. 271.
Lichen-Chocolate *II* 311.
Liebesgeige *II* 185.
Liköre *II* 341, *II* 343, — rahmartige *II* 343.
Lindenbaststricke 493, 509.
Linzer Stoffe, seidene 316, 317.
Linzer Zwirn, gefärbter 79.
Liqueure *II* 341, s. Liköre.
Lisierbänder 414.
Lithographie *II* 10.
Lithographische Arbeiten *II* 10, A 72. Steinplatten dazu *II* 10, Maniren *II* 11, A 72, A 73; Anwendung künstlicher Steine *II* 18, und anderer Stoffe *II* 18, A 73. Drucken 19, A 73. — Zustand der Lithographie im Inlande *II* 21, im Auslande A 73, Handel *II* 24, Zölle *II* 24.
Litzenschnüre 492.
Litzenstrickerey 427.

Litzenzwirn 67, 77.
Livréeborten 378, 389, 404.
Lochdraht *II* 568.
Lockenmaschine zu Flachs und Werg 61, A 23, — zur Schafwolle 117.
Loden 231, für Papiermacher 232, 265.
Löffel aus Blech *II* 698, Erzeugung *II* 698, Gatt. *II* 699. — Handel *II* 699, Preise *II* 699.
Löffelbohrer *II* 650.
Löffelgeschirre A 88.
Lohgerber 17, Innungsverhältn. 17.
Lohgerberey 11, Bereitung des Sohlenleders 12, des Schmalleders 13, verbesserte Gerbungsmethoden 13, A 6.
Lompenzucker *II* 291.
Lorgnetten *II* 777.
Löschpapier 572, 579, Gatt. 587, 598, Preise 597.
Lothgarn 54, 57.
Löthröhren *II* 773.
Löthschlosser, dessen Arbeiten *II* 678.
Luccheser Taffet 305.
Luftmalz *II* 316.
Luftpresse A 122, — zur Biererzeugung A 102.
Luftpumpen *II* 768, Anwendung zum Raffiniren des Zuckers *II* 287.
Lumpenzucker *II* 291.
Luneburger Knöpfe *II* 529.
Lupulin *II* 319.
Luster-Bestandtheile *II* 869.
Lutter *II* 335.
Lütticher Sohlenleder 39.
Luyter Sohlenleder 39.
Lyoner Seife A 2.
Lyoner Stuhl 288.
Lyonischer Draht, s. leonischer Draht.

M.

Madras 367.
Magazinschlösser, chemische, für Feuergewehre *II* 639.
Magnesia, kohlenstoffsaure *II* 959.
Magnete *II* 772.
Magnetnadeln *II* 772.
Mahlerfarben *II* 975, Gatt. *II* 975.
Mahlergold *II* 463, — unechtes *II* 996.
Mahlersilber *II* 996.
Mahlschlösser *II* 675.
Mailänder Hüte A 5, s. Velpelhüte; — Seide, rohe 142, filirte 143, 145; — Tüchel 304.
Maillons aus Glas 283, *II* 903.
Majolica *II* 803, Eigenschaften *II* 803. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 803, Handel *II* 803, Preise *II* 803, Zölle *II* 803.
Maischen beym Bierbrauen *II* 318, — beym Branntweinbrennen *II* 334.
Maliner Spitzen 468.
Malines 230, 259.
Malz *II* 316, Dörrmalz *II* 316, Farbmalz *II* 317, Luftmalz *II* 316.
Malzdarren *II* 317, — Blech *II* 554.
Malzen *II* 315.
Malzessig *II* 350.
Manchester 184, 186, Erzeug. 184, Gatt. 184, 218, 219, gedruckter und bemahlter Manchester 202.
Manchester-Webestuhl 184.
Mandelöhl, süßes *II* 362.
Mandelöhlseife *II* 427.
Mandola *II* 188.
Mandoline *II* 188.
Mandora *II* 188.
Mansardische Dächer *II* 68.
Mantelsäcke *II* 249.
Mantelzeug, wollener 254.
Mantini-Taffet 305.
Marabubänder 412.
Maraschino *II* 345.
Marcasitperlen *II* 902.
Marcellin 284, 288, 311.
Marchands de Modes *II* 272.
Marchands de Modes-Arbeiten *II* 272, Gatt. *II* 272. — Handel *II* 273, Zölle *II* 273.
Margherite *II* 900.
Markscheide-Instrumente *II* 761.
Marktschneider, ungr. *II* 262.
Marmor, künstlicher *II* 914.
Marmoriren des Papiers nach englischer und türkischer Art 611.
Maronen 214.
Maroquinleder A 11, — ausländ. 43, — inländ. 35. — Preise 43.
Maroquinpapier 610, 615, A 70.
Marqueterie *II* 896.
Märzenbier *II* 324.
Maschinen, Zoll *II* 101.
Maschinengarne, s. die Art.: Baumwoll-, Flachs- und Schafwollgespinnste.
Maschinenkardätschen *II* 672.
Maschinensatz zur Baumwollspinnerey 94, — zur Flachsspinnerey 63, — zur Schafwollspinnerey 118.
Maschinenschlosser *II* 678, deren Arbeiten *II* 678.
Maschinenspinnerey, s. Spinnmaschinen.
Maschinentischler-Arb. *II* 98, Gatt. *II* 98. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 99, Handel *II* 101, Preise *II* 101, Zölle *II* 101.
Maschinschnur ohne Ende aus Hanf 493, 503.
Maschinstuhltischler *II* 98.
Maserpapiere 616.
Masken *II* 396.
Massaformerey zum Eisengusse *II* 545.
Massicot *II* 987.
Maßschneider *II* 262.
Maßstäbe, hölzerne *II* 106, Verfert. *II* 106, Gatt. *II* 107. Preise *II* 107.

Mastello *II* 81.
Matratzen *II* 266, s. Decken.
Matratzenmacher, s. Deckenmacher.
Matrizen des Schriftgießers *II* 730.
Matrosenkäppchen A 4.
Matrosenzeug 233, 279.
Mattenflechter *II* 156.
Mauersteine *II* 782.
Mauerziegel *II* 785.
Maulbeeressig *II* 350.
Maulkörbe, hanfene 496, 508.
Maultrommeln *II* 652, Verf. u. Gatt. *II* 652, Verbess. A 117. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 652, Handel *II* 652, Preise u. Zölle *II* 653.
Maysstängelzucker *II* 303, Bereitung *II* 304.
Meandri *II* 897.
Mechelner Zwirnspitzen 468.
Median-Druckpapier 588, — Schreibpapier 590.
Medio-twist 92, 110.
Meerschaumköpfe, echte *II* 918, — unechte *II* 919; s. Pfeifenköpfe.
Meißner Pfeifenköpfe *II* 838.
Meliszucker *II* 291.
Melodica *II* 211, A 87.
Melodion A 87.
Membranseife *II* 424.
Mennig *II* 989.
Menschenhaare, deren Verarbeitung, s. Haargeflechte.
Mercur-Haloid *II* 948.
Mercurial-Präparate *II* 948, Gatt. *II* 948.
Mercurius praecipitatus albus *II* 949.
Mercur-Protohaloid *II* 949.
Merinos, baumwollener 201; — schafwollener 230, 259. — Drucken der Merinos 238.
Merinos ambres 347.
Merken 481.
Merkgarn 109.
Messer *II* 604, Gatt. *II* 604, Eigenschaften *II* 605.
Messerer *II* 600.
Messerklingen aus Stahl *II* 601, — aus Eisen u. überstählt *II* 601.
Messer- und Scherenschleifer *II* 603.
Messerschmied-Arb. *II* 600, Erzeug. *II* 601, Gatt. *II* 604, übliche Zeichen *II* 603. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 605, Handel *II* 609, Preise u. Zölle *II* 610.
Messerschmiede *II* 600, Innungsverhältn. *II* 600.
Messingbleche *II* 473, Fabrication *II* 473, Gatt. *II* 475, *II* 479. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 477, Handel *II* 478, Preise u. Zölle *II* 479.
Messingdraht *II* 480, Ziehen desselben *II* 480, Gatt. *II* 482. — Größere Fabriken im Inlande *II* 484, Handel *II* 484, Preise *II* 485, Zölle *II* 485.
Messingdrahtgeflechte 554.
Messingfolien *II* 540.
Meßinstrumente *II* 760, Gatt. *II* 760, A 120.
Meßtischblätter *II* 760.
Metallarbeiten *II* 436, A 108, a) aus Gold u. Silber *II* 436, b) aus Kupfer und Kupferlegirungen *II* 469, c) aus Eisen und Stahl *II* 542, d) aus Bley *II* 711, e) aus Zinn *II* 719, f) aus Zink und Spießglanz *II* 726. S. die einzelnen Metalle.
Metallarbeiten, gepreßte *II* 518, Fabrication *II* 518. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 520, Handel, Preise u. Zölle *II* 521.
Metallauflösungen *II* 965.
Metallbohrer *II* 650.
Metalldreherey *II* 118.
Metalle, geriebene *II* 995.
Metallfarben, chemische *II* 985, Gatt. *II* 985, — geriebene *II* 995.
Metallische und Schwefelzubereitungen *II* 965, Gatt. *II* 965.
Metallkämme *II* 130.
Metallknöpfe *II* 528, Gatt. *II* 528, Erzeug. *II* 529. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 531, Handel, Preise u. Zölle *II* 532.
Metallmoir *II* 703.
Metallographie *II* 19.
Metallpapier 612, 615, 616.
Metallsalze *II* 964.
Metallschläger *II* 537.
Metallschläger-Arb. *II* 537, Metallgemische hierzu u. Gatt. der Blätter *II* 537, Fabrication *II* 538, Verpackung *II* 538. — Zustand der Metallschlägerey im Inlande *II* 539, Handel *II* 539, Preise u. Zölle *II* 539.
Metallspiegel *II* 776.
Metallthermometer *II* 771.
Methessig *II* 351.
Metronom *II* 180, s. Tactmesser.
Mezzana (Seide) 135.
Mezzan-largo *II* 713.
Mezzo-tinto *II* 31.
Mietlica A 63.
Mikroskope *II* 778.
Milchglas *II* 890.
Milchmesser *II* 768, A 121.
Milchzucker *II* 305, Zoll A 101.
Militärsborten 405, Gatt. 405.
Millefleurs A 42.
Mineralblau *II* 991; — Gelb *II* 987; — Grün *II* 993.
Mineralwasser, künstliche *II* 967, Erzeug. *II* 968. — Wirksamkeit derselben *II* 968.
Miniatur-Sammt 319.
Minutenuhren *II* 749.

Mischlinge (aus Leinen- und Baumwollgarn) 328.
Mitisgrün *II* 993.
Mittelgarn 92, 110.
Mittelquetsche *II* 538.
Mittelsalze *II* 958.
Mittereisen (Draht) *II* 568, *II* 574.
Möbeltischler *II* 89.
Modehändler *II* 272.
Modeldraht *II* 567.
Modelstecher *II* 152.
Modelstechermessing *II* 479.
Moderoozen *II* 925.
Mohrrübenkaffeh *II* 313.
Moir, seidener 294, 315, — wollener 256.
Moirbänder 407, 414.
Moirdamast 315.
Moiré métallique auf Blech *II* 703, hierzu erforderliche Weißbleche *II* 561, *II* 562; — in Seide 323.
Moiriren der Leinenstoffe 164, — der Seidenstoffe 296, — der Wollenzeuge 238.
Mollachorda A 87.
Molton, baumwollener 183, 217; — gemischter 328, 332.
Monathsuhren *II* 749.
Monduhren *II* 750.
Monturstuch 282.
Moos-Chocolate *II* 311.
Mosaik *II* 896, Glas- *II* 896, Holz- *II* 896, Steinmosaik *II* 896. S. diese Artikel.
Mosaikstoff, halbseidener 366.
Möstrich *II* 355.
Mouvements bruts *II* 737.
Muffeln *II* 825.
Mühlbeuteltücher A 44, s. Beuteltücher.
Mühlcordel 406, 414.
Mühlstuhl 382, Verbess. A 56.
Mühlzeug *II* 576.
Mulegarne 92, — österr. 104, — engl. 106, 109.
Mule-Maschinen 92.
Mumien *II* 983.
Mundleim *II* 420.
Mundoblaten *II* 371.
Mundtrommeln, s. Maultrommeln.
Munitionskarren *II* 84, — wägen *II* 84.
Muschelfarben *II* 997.
Muscheln der Häute, Mittel dagegen A 6.
Muschelseide 136.
Muschelspitzen 477, 478.
Musikalische Instrumente 161, s. Instrumente, musikalische.
Musiknotenplatten *II* 37, — Stich *II* 37.
Musivgold u. Musivsilber *II* 996.
Musselin 181, 186, — einfarbiger glatter 211.
Musterblatt am Webestuhl 184.
Musterblech, aus Eisen *II* 556, — aus Kupfer *II* 471.
Musterdraht *II* 483, *II* 486.
Mützen *II* 265.
Myriomorphoskop A 123.

N.

Nachsudbier *II* 325.
Nachtlichter *II* 391.
Nadelstab am Webestuhl 184.
Nadler *II* 653, Innungsverhältnisse *II* 653.
Nadler-Arbeiten *II* 653, Gatt. *II* 654, *II* 663, A 117, Erzeug. *II* 654. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 660, Handel *II* 661, Preise u. Zölle *II* 661.
Nadlerdraht *II* 566, *II* 568.
Nägel *II* 687. Erzeug. der schwarzen *II* 688, der weißen *II* 688; mit Maschinen *II* 691, durch Gießen *II* 692. Gatt. *II* 689. — Preise *II* 694, Zölle *II* 694.
Nagelbohrer *II* 650.
Nägelerzeugungs-Maschinen im Inlande *II* 691.
Nagel- und Zweckschmied-Arbeiten *II* 687, Erzeug. *II* 688, Gatt. *II* 689. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 692, Handel und Verpackung *II* 694, Preise *II* 694, Zölle *II* 694.
Nagel- und Zweckschmiede, Eintheilung derselben *II* 687.
Nähemaschine *II* 263.
Nähgespinnst 374.
Nähgold 374.
Nähnadeln *II* 654, Erzeug. *II* 654, Gatt. *II* 656, *II* 663. — Preise *II* 661.
Nähseide 135, 146.
Nahtschnüre 403.
Nähzwirn aus Baumwollgarn 108.
Nankin 181, 186, 226, — croisirter oder Köper- 225, — echter 226. Färben des unechten A 42.
Nankinet 181, — uneigentlicher 212.
Nankinfarbe auf Baumwollgarne 97.
Napoleongrün *II* 993.
Napoletana (Seide) 135, 146.
Narbenleder, sämischgahres inländ. 39, ausländisches 43.
Natron, chlorinigsaures *II* 962, — schwefelsaures *II* 961. Vgl. auch Soda.
Neapelgelb *II* 988.
Neiger *II* 650, s. Bohrer.
Nelkenöhl *II* 376.
Nesselfärber 20.
Nestelschnüre 422.
Nestler 20.
Netze 496, Gatt. 496, 506, 507.
Neublau *II* 979, — gelb *II* 988, — grün *II* 993, — roth *II* 977.
Neustädter Knöpfe *II* 529, *II* 534.
Neutralsalze *II* 958.

Nichts, weißes *II* 958.
Niederländer Zwirnbänder 419.
Nieten A 118.
Nivellirinstrumente *II* 761.
Noppen der Tücher 240.
Noppenborten 403.
Nordhauser Schwefelsäure *II* 951.
Notendruck *II* 55.
Notenpapier, geleimtes 590, — ungeleimtes 588.
Notenpulte *II* 197, A 86.
Notensetzer *II* 198.

O.

Oberhefe *II* 321.
Oberzeugbiere *II* 324.
Oblaten *II* 371, Erzeugung *II* 371, Gatt. *II* 371, *II* 372, Verpackung *II* 372. — Handel, Preise und Zölle *II* 373.
Oboe *II* 163.
Oboiken 280.
Obstbranntwein *II* 337.
Obstessig *II* 350.
Ocher *II* 984, — gebrannter *II* 984.
Ochsen-Alaunleder 36.
Ochsengallenstein *II* 982.
Ochsenleder, lohgahres 26, Gatt. 27, 29, 30; — sämischgahres 38; — weißgahres 36.
Ochsenstrick 501.
Ocker *II* 984, — gebrannter *II* 984.
Octavfagott *II* 164.
Öfen aus Eisenblech *II* 676; — aus Gußeisen *II* 549; — aus Thon *II* 794, Gatt. *II* 794, Verbesserungen *II* 795, A 125, Verfert. *II* 797.
Öfen, feuerfeste *II* 800, — schwedische *II* 794.
Ofenplatten *II* 786.
Öhl für Uhrmacher A 104.
Öhldruck auf Baumwollstoffe 201.
Öhle, ätherische, destillirte, flüchtige, wesentliche, wohlriechende *II* 359, *II* 375, Gatt. *II* 375, Eigenschaften *II* 376. — Preise *II* 382, Zölle *II* 381.
Öhle, fette *II* 359, Hauptgatt. und deren Bereit. *II* 359, Vorrichtungen und Maschinen hierzu *II* 361, deren Verbesserungen *II* 361. Aufbewahrung und Reinigung (Raffinirung) der Öhle *II* 362, A 104. Anwendung zur Wollspinnerey 112, A 28. — Zustand der Fabrication u. Raffinirung im Inlande *II* 363, A 104, Handel *II* 364, Preise u. Zölle *II* 365.
Öhlerer *II* 422.
Öhlfarben *II* 996.
Öhlfirnisse *II* 384.
Öhlgemählde, Abdrucken derselben A 75.
Öhlgrün *II* 993.
Öhlmühlen *II* 359, *II* 363.
Öhlpapier 582.
Öhlpressen *II* 359, *II* 361.
Öhlraffinerien *II* 359.
Öhlraffinirung (Reinigung) *II* 362.
Öhlseife *II* 425, Bereitungsart *II* 425, Sorten *II* 427.
Öhrchen zu Knöpfen *II* 529.
Öhrlmaschine *II* 529.
Öhrmaschine der Nadler *II* 655.
Öhrte *II* 649.
Olandine 166.
Oleum animale Dippelii *II* 959; — tartari per deliquium *II* 958.
Oliphanpapier 590.
Olivenöhl *II* 359, Erzeugung *II* 359, Gatt. *II* 360. — Öhlgewinnung im Inlande *II* 363, Handel *II* 364, Preise *II* 365, Zölle *II* 365.
Opanken *II* 220, — Albaneser *II* 223.
Opankenleder 29, Gerbungsart A 9.
Opankenmacher *II* 217, deren Arbeiten *II* 220.
Operment *II* 988.
Opintschen *II* 220.
Opintschenmacher *II* 217.
Opoike 232, 280.
Oprege 280.
Orchesterwerke *II* 179.
Ordensbänder 410, 415.
Organsinseide 133, s. Organzinseide.
Organtin 222.
Organzinseide 133, 134, 135, 136, Gatt. 139, 143, 144: Bassaneser 145, — Bergamasker 143, — Brescianer 144, — Mailänder 143, — Piemonteser (Turiner) 143, — Rovereder 144, — Trentiner 144, — Udineser 144, — Vicentiner 144.
Orgeln *II* 170, Bestandtheile *II* 170, Gatt. nach der Größe *II* 172, in Hinsicht der Construction *II* 173, Verbess. *II* 174. — Preise *II* 174.
Orgelpfeifen aus Holz *II* 170, — aus Pappe *II* 171, — aus Schreibpap. *II* 171, — aus Zink *II* 171, — aus Zinn *II* 170.
Oriental 182.
Orpheus-Harmonikon *II* 180.
Orphica *II* 205, — piccola *II* 205.
Orphinette *II* 163.
Orsojo-Seide 135, s. Organzins.
Osterkerzen *II* 391.
Osternzucker *II* 291.
Otterköpfe (Pferdgeschirre) *II* 231.
Ours marin A 1.
Oxyde, Gatt. *II* 957.

P.

Packleinwaud 157, — gefirnißte *II* 256.
Packpapier, Gatt. 587, 599.
Packpresse zu Baumwollgespinnsten 94.
Paläster *II* 644.
Paläster-Sehnen 492, 503.
Palatinmacher *II* 266.
Panmelodikon *II* 206.
Pantalons (Pianoforte) *II* 195.
Pantographen *II* 762.
Pantoskope *II* 779.
Pantschmaschine *II* 41.
Panzerhemde, genetzte 507.
Papeline 347, 356, façonnirte 349. — Angora-Papeline 305, 363.
Papier, Lösch- 57, weißes 572. Fabrication 573, durch Schöpfen 573, durch Pressen 577, durch Leimen 579. Gatt. 588, 598. Erzeug. durch Maschinen 575, A 68. — Zustand der Fabrication im Inlande 583, A 69, und Verhältniß derselben zu der im Auslande 590, Handel 594, Preise 597, Zölle 596, A 70.
Papier, ausländisches 606.
Papier, gedrucktes, Erzeugungsart 612. — Zustand der Fabrication im Inlande 612, Handel 613, Preise 614, Zölle 613.
Papier, gefärbtes, Erzeugungsart 609, A 70, Zurichtung 611. Gatt. 610, 614. — Zustand der Papierfärberey im Inlande 612, Handel mit gefärbten Papieren 613, Preise 614, Zölle 613.
Papier, gekreidetes 582, 608.
Papier, gepreßtes 617, A 70, Erzeugungsart 617, Gatt. 620. — Zustand der Fabrication im Inlande 618, Handel 619, Preise 620, Zölle 619.
Papier, grundirtes 582, 608.
Papier, inländisches, Gatt. 587, 598, aus verschiedenen Fabriken und Ländern 601, Vorzüge und Mängel 590.
Papier aus Lederabfällen A 19.
Papier lucydonique 582, 608.
Papier, naturfarbiges und im Zeuge gefärbtes, Fabrication 581, Gatt. 587, 588, 606.
Papier ohne Ende 575, A 68.
Papier, rostfreyes 583, 609.
Papier, unverbrennliches 583.
Papier, vergoldetes und versilbertes, Erzeugungsart 612, 620.
Papier, zu besonderen Zwecken zugerichtet, Gatt. 582, 608.
Papierblumen *II* 273, *II* 274.
Papierborduren u. Verzierungen 621, Gatt. 573, 574.
Papiere, geleimte, Gatt. 589.
Papiere, ungeleimte, Gatt. 588.
Papiererzeugungsmaschinen 575, A 68.
Papierformen 546, 556, Gatt. 573, 574.
Papierhüte 523.
Papierleim *II* 420.
Papiermaché-Arbeiten 622, Masse dazu 622, A 70, Verfertigung der Dosen u. a. Gegenstände 623. — Zustand dieses Industriezweiges im Inlande 624, Handel 625, Preise 626, Zölle 625.
Papiermacher 572, Innungsverhältn. 572.
Papiermacher-Filze 232, 265, 577.
Papiermacher-Schnüre 493, 502, 578.
Papierographie *II* 18.
Papierpresse 577, 578.
Papierscheiben 550, 554.
Papier-Tapeten 630, A 71, Hauptgatt. 630, verschiedene Arten 633, 637, A 71. Aufziehen derselben auf die Wände *II* 269, A 90. Vorbereitung des Papiers 630, Fabrication der Tapeten 630, Druckformen dazu 630, A 71. — Zustand der Fabrication im Inlande 633, Handel 635, Preise 636, Zölle 636.
Papierwalzen 566, Erzeug. 566.
Papierzeichen 574.
Papparbeiten 627. — Verfert. im Inlande 628, Handel damit 628, Preise 629, Zölle 628.
Pappendeckel 564, Fabrication 564, A 66, Lackiren A 67. Gatt. 565, aus Torf 565, 571. Anwendung zum Dachdecken A 67. — Zustand der Fabrication im Inlande 568, Handel 569, Preise 570, Zölle 570.
Papuzen *II* 221.
Papyrographie *II* 18.
Paracrotte A 88.
Parallellineale *II* 760.
Parallelogrammdraht aus Messing *II* 486, — aus Tombak *II* 486.
Parapluiemacher *II* 270.
Parapluies *II* 270.
Parasols *II* 270.
Parfümerie *II* 373.
Parfumeriewaaren *II* 373, Hauptgatt. und deren Erzeug. *II* 374. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 380, Handel *II* 380, Preise *II* 381, Zölle *II* 381.
Parfumeurs *II* 373, Gewerbsverhältn. *II* 373.
Pariserblau *II* 991, — Gold *II* 463, — Roth *II* 990.
Parisiennes A 42.

Parketten *II* 90, *II* 94.
Parlaments-Fischbander *II* 676.
Passefins 414.
Passer *II* 154.
Passig-Drehbänke *II* 115.
Pastellfarben *II* 997, *II* 1009.
Pasten des Bildhauers *II* 146, — aus Glas *II* 890, — zu Porcellan *II* 818, — aus Schwefel *II* 935.
Patentstrohzeuge 522, — Bastzeuge 523, 533.
Paterlein *II* 903.
Patilles 166.
Patrizen des Schriftgießers *II* 729.
Patronen *II* 717.
Patronen der Kartenmahler 643.
Patronenpapier 568.
Patrontaschen *II* 249.
Patrontaschenmacher *II* 250.
Pauken 547, *II* 211.
Paukenfell 48.
Pauspapier 582, 608.
Peau de poules 316.
Pechfackeln, Zoll A 105.
Pedalharfe *II* 190.
Peitschenschnüre 492.
Pelo (Pelseide), Gatt. 135, 147.
Pelzarbeit des Strumpfwirkers 435, 448.
Pelzwerk, englisches 329, 333, — seidenes A 64.
Pendel bey Uhren *II* 752, Verbess. *II* 752, A 119.
Pendeloque-Ohrgehänge *II* 926.
Pendeloque-Rosetten *II* 925.
Pendeluhren *II* 749, *II* 752, *II* 753, Verbess. A 119.
Pense groasse A 35, — supcire A 35.
Percalbänder 420.
Percale 181, 186, Gatt. 210, 211; — einfarbige glatte 210, gestickte 220, durchbrochene 220, zum Drucken (Druckpercal) 211, Knöpferl-Percal 185, 220.
Pergament 46, A 19. Erzeugung 47, A 19, Farben 47, Gatt. 48. — Zustand der Fabrication im Inlande 47, Handel 48, Preise 48, Zoll A 20.
Pergament, künstliches A 20, — unechtes aus Leinwand 49.
Pergamentleim 47, *II* 420.
Pergamentmacher 46, Innungsverhältn. 46.
Perkan 256.
Perlen aus Glas *II* 899, massive *II* 899, hohle *II* 901; — römische *II* 902; — stählerne *II* 623.
Perlenblaser *II* 901.
Perlenmaterie zu den hohlen Glasperlen *II* 902.
Perlenmutter-Arbeiten *II* 119, A 82, A 83.
Perlenmutterknöpfe *II* 119, *II* 127.
Perlenpresser *II* 623.
Perlenstickerey 483, s. Gold- und Perlenstickerey; — mit Glasperlen 482.
Perlenstrickerey 425.
Perlschnüre aus Seide 514.
Perpendikel *II* 752.
Perpet A 46.
Persiennes (Perse) 215, — halbseidene 348, 361.
Perspective *II* 777, Gatt. *II* 777, Verbess. *II* 778.
Perücken 537, Zoll A 65.
Perückenmacher 537, Innungsverhältn. 537.
Peruviennes 317, 322.
Pesseti *II* 568, *II* 574.
Pestamen (Pesztiman) 227.
Peterswalder Knöpfe *II* 529, *II* 534.
Petinet 436, Gatt. 451, 455, A 58, — aus Baumwolle 436, 451, — aus Seide 451; — Blond- 437, 452, — mit Desseins A 58; alle übrigen Sorten 451 ff.
Petinet-Borduren 455.
Petinet-Dünntuch 437, 451.
Petinet-Entoilages 437.
Petinetmaschinen 436, A 58, Verbess. 437, 438.
Petinetspitzen 437, 451.
Petinet-Umhängtücher 453.
Pettenuzzi A 33.
Pfaidler *II* 262, Erzeugnisse *II* 262.
Pfannen, eiserne, Verfert. *II* 697, Gatt. *II* 698.
Pfannenschmied-Arbeiten *II* 697, Gatt. *II* 697. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 699, Handel, Preise u. Zölle *II* 699.
Pfannenschmiede *II* 697.
Pfeifenköpfe aus Erde oder Thon *II* 836, Verfertig. *II* 836, Gatt. *II* 837. Zustand der Fabrication im Inlande *II* 838, Handel *II* 838, Preise u. Zölle *II* 839. — Aus Holz *II* 136, Gatt. *II* 137, Verfert. *II* 136. Zustand der Fabrication im Inlande *II* 138, Handel, Preise u. Zölle *II* 139. — Aus Meerschaum *II* 918, Erzeug. der echten *II* 918, der unechten *II* 919, Gatt. *II* 919. Zustand der Fabrication im Inlande *II* 921, Handel, Preise u. Zölle *II* 921.
Pfeifenschneider *II* 136, *II* 918.
Pfeilpistolen *II* 644.
Pferddecken 232.
Pferddeckengurten 495, 504.
Pferddeckenzeug 261.
Pferdehalftern 496, 505.
Pferdeschnepper *II* 612.
Pferdgebisse *II* 682.
Pferdgeschirre, Gatt. *II* 230, A 88.
Pflasterziegel *II* 785.
Pflockflöte *II* 164.
Pflüge *II* 103.

Pfosten aus Bley *II* 717.
Pfriemen *II* 649, Arten *II* 649, s. Ahlen.
Pfucken, Spinnen derselben 52, 62.
Pfuckenspinnmaschine 61.
Pfundleder 12, s. Sohlenleder.
Pfundzwirn 76.
Phormium tenax 494.
Phosphor *II* 950.
Phosphor-Feuerzeuge *II* 950.
Phosphorsäure *II* 957.
Physharmonica *II* 210.
Pianoforte *II* 194, *II* 198; Entstehen und Verbesserungen derselben *II* 194, A 86; — aufrechtstehende *II* 199, — flügelförmige *II* 198, — tafelförmige *II* 200, — transportable *II* 199, — unverstimmbare A 86, — andere Arten *II* 198. — Eigenschaften eines guten Pianof. *II* 201. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 202, im Auslande A 86, Handel *II* 203, Preise *II* 204.
Pianoforte-Guitarren *II* 188.
Piccolo *II* 164.
Pinna maritima 136.
Pinsel aus Borsten 558, — aus Haaren 559. — Zustand der Fabrication im Inlande 561, Handel 562, Preise 563, Zoll A 66.
Pinselmanier in der Kupferstecherey *II* 35, s. Aquatinta.
Pipe aus Zinn A 119.
Piqué 186, Erzeug. 183, 186, Gatt. 218. — Preise 209.
Piquetkarten 648.
Pistolen *II* 643, Gatt. *II* 643.
Pistolenholfter *II* 249.
Planiren des Papiers 579, — der Spielkarten 643.
Planschetten aus Fischbein *II* 136, — aus Stahl *II* 738.
Plasch *II* 458.
Plaschborten 400, 401, 402.
Plaschspitzen 477.
Platinarbeiten *II* 446.
Platindraht *II* 454, Ziehen desselben *II* 455.
Platiniren des Porcellans *II* 826.
Platiren des Eisens *II* 524, *II* 525, mit Gußstahl A 115; — des Kupfers, Messings und Tombaks nach teutscher und englischer Manier *II* 523; — des Kupfers mit Platin A 113; — der zinnernen Knöpfe *II* 529.
Plattirte Arbeiten *II* 523, A 113, Erzeug. *II* 523, *II* 525, Verbess. A 113, Gatt *II* 524, *II* 525, Eigenschaften *II* 526. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 526, Handel *II* 527, Preise u. Zölle *II* 528.
Plats zu Spitzen 468, 478.
Platsspitzen 467, 468, 479.
Plätt *II* 458.
Platten des Kupferstechers *II* 26; — des Lithographen *II* 10, künstliche *II* 18, A 73; — zum Stereotypdrucke *II* 57; — zum Zeugdrucke 194.
Platten aus Holz und Bast 521, 522, 533, — aus Strohröhrchen 536.
Plattendruck auf Baumwollstoffe 194.
Plattlitzen 510, 515.
Plattschnüre 510, 515. Verfertigungsart 510.
Plättwalzen *II* 620.
Pleins der Spitzen 467.
Plüsche, seidene 318.
Plüschsammte 318.
Plützer aus Steingut *II* 810.
Pneumatische Maschine A 82.
Podrecsaner Pfeifenköpfe *II* 838.
Points der Spitzen 468.
Points à l'aiguille 479, — d'Alençon 467, 478, 479, — de Gênes 467, — à la Reine 467, — de Valenciennes 479.
Points d'Espagne, aus Gold- und Silbergespinnsten 464, 466, 477, — aus Seide 478.
Pointsspitzen 467, 468, 478.
Polaken-Leinwand 157.
Polamit 255.
Polemit 255.
Poliment der Vergolder *II* 997.
Poliren der Bernstein-Arb. *II* 935, — der Demanten *II* 924, — der eisernen Ketten *II* 595, — der Klempnerwaaren *II* 702, — der Metallknöpfe *II* 530, — der Nähnadeln *II* 655, — der Schneidwaaren *II* 602, — der Spiegelgläser *II* 877, — der Stahlwaaren *II* 625, — der Stecknadeln *II* 658, — der Stricknadeln *II* 657, — der Schrote *II* 716, — der Zinnwaaren *II* 723.
Polirfilz 447.
Polirpapier 583.
Polnischer Branntwein *II* 335.
Poly-Amatypie *II* 732.
Polyantographie A 73.
Polygraphen *II* 763.
Pomaden *II* 378, Gatt. und Bereit. *II* 378.
Pomeranzenöhl *II* 376.
Porcelaine dure *II* 816, — tendre *II* 816.
Porcellan *II* 816, Gatt. *II* 816, Zubereitung der Materialien zur Paste *II* 817, Fabrication der Geräthe *II* 818, Blaumahlen derselben *II* 820, Glasiren *II* 821, Gahrbrennen *II* 822, Buntmahlen *II* 825. Mannigfaltigkeit der Gegenstände aus Por-

cellan *II* 828. Eigenschaften eines guten Porcellans *II* 828. Löthen des gebrochenen *II* 828. Zeichen mehrerer Fabriken *II* 821. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 829, besonders in Wien *II* 829, und in Böhmen *II* 833, A 126, Handel *II* 834, Preise und Zölle *II* 835.
Porcellanfarben *II* 826, *II* 836, *II* 998, *II* 1003, *II* 1009.
Porcellanmahler *II* 827, *II* 832.
Porcellanmahlerey, blaue *II* 820, — bunte *II* 825; Eintheilung *II* 827.
Porcellanöfen (Brennöfen) *II* 822, — als Einrichtungsstücke *II* 798.
Porcellanpaste *II* 818, Verfert. derselben *II* 817.
Porcellanziegel *II* 785.
Porträtsteine *II* 926.
Posamentirer 385, Innungsverhältn. 386, Eintheilung derselben 385.
Posamentirer-Arbeiten aus freyer Hand 367, Gatt. 367, Erzeug. 368. — Zustand der Posamentirerey im Inlande 371, Handel 372, Preise 372, Zölle A 54. — Vom Stuhle 377, A 55, Eintheilung nach der Art des Fabricats 377, nach dem Material 378, Fabrication dieser Arbeiten und die hierzu gehörigen Stühle 379, A 55. Zustand der Fabrication im Inlande 387, Handel 395, Preise 396, Zölle 396, A 57.
Posamentirerstuhl, gemeiner 379.
Posaune *II* 168.
Posenpinsel 559.
Postamentöfen *II* 794.
Posthörner *II* 168.
Postpapier, Druckp. Gatt. 588, — Schreibpapier, Gatt. 589, 599, 600.
Potpourri *II* 379.
Pottasche, Zubereitung zum Glase A 127, — aus Seifensiederlauge *II* 958, A 127.
Power-looms A 40.
Präcipitat, weißer *II* 949, — rother *II* 949.
Prägestöcke *II* 518.
Pregacse 232, 280.
Presse, Buchdrucker- *II* 52, *II* 59, — Kupferdrucker- *II* 39, — Öhl- *II* 361, — Papier- 577, — Steindruck- *II* 19, A 73, — Weinpresse *II* 79.
Pressen der Baumwollstoffe A 42, — des Leders 44, — des Papiers zum Entwässern 577, mit Desseins 617, — des Sammts 298, — der Seidenstoffe 298, A 52, — der Tombakbleche *II* 518, — des Tuches 248, mit Desseins 249, 273, — der Wollenzeuge 238.
Preßgitter, hanfene 496, 507.
Preß- und Tuchspäne, Fabrication 565, Anwendung 248. — Zustand der Fabrication im Inlande 568, Handel 569, Preise u. Zölle 570.
Preßwerke für Metallarbeiten *II* 519.
Preußischblau *II* 991.
Princessestoff 185, 221.
Pritschen, englische *II* 233.
Pritschken *II* 236.
Probestämpel bey Gold- und Silberarbeiten *II* 448.
Probirwagen *II* 680, *II* 767.
Probwagen *II* 680.
Prunell (Prunelle) 230, 258.
Prunus bisflorens *II* 345.
Pulte zu Clavieren *II* 197, A 86.
Pulver zum Abziehen der Messer *II* 603; — wohlriechende *II* 378. S. auch den Art. Schießpulver.
Pulvergas A 117.
Pulvermühlen (Schieß-) *II* 942.
Pulya-Vászony A 35.
Pumpenbrunnen A 121.
Punctirmanier, gewöhnliche *II* 31, — engl. *II* 34.
Punsch (Wein-) A 104.
Punschessenz (Punschmasse) *II* 344.
Punzarbeit der Schlosser *II* 674, — der Silberarbeiter *II* 439.
Punzirmanier in der Kupferstecherey *II* 31.
Punzirung der Gold- und Silberwaaren *II* 447, Arten der Punzen *II* 448, Zeichen der Gehaltspunze A 108.
Purpurfarbe *II* 990.
Purpurino *II* 897.
Putzfedern, zugerichtete, s. Federschmücker-Arbeiten.
Putzhändler *II* 272.
Putzmaschine zur Baumwolle A 25.
Pyrometer *II* 809.

Q.

Quadratdraht aus Messing *II* 486.
Qualitäten-Ordnungen, Bemerkungen über selbe 306.
Quecksilber, oxydirt-salzsaures *II* 948.
Quecksilber-Chlorid *II* 948, — Oxyd, oxydirt-salzsaures *II* 948, rothes *II* 949, — Oxydul, salzsaures *II* 949, — Perchlorid *II* 948, — Peroxyd *II* 949, — Präcipitat *II* 949, — Protochlorid *II* 949, — Sublimat *II* 948, *II* 949.
Queenswaare (Wedgwoodgeschirr) *II* 841.
Querflöte *II* 164.
Quer-Pianoforte *II* 200.
Quetschmühle (Öhl-) *II* 361.
Quinet 254.
Quit *II* 335.

R.

Racemor 287, 313.
Radbüchsen aus Eisen *II* 582.
Räder, Maschine zum Treiben derselben A 80.
Räderuhren *II* 749, Gatt. *II* 749.
Radfelgen *II* 84, *II* 85, *II* 86.
Radica A 96.
Radicalessig *II* 353, *II* 955.
Radiren der Kupferstiche mit Scheidewasser *II* 28, in Verbindung mit dem Grabstichel *II* 30, mit der trocknen Nadel *II* 30; — in der Lithographie *II* 13.
Radmacher *II* 82.
Radspeichen *II* 84, *II* 85, *II* 86.
Raffinat-Zucker *II* 290.
Raffinirung der fetten Öhle *II* 362, s. Öhle, — des Rohrzuckers *II* 283, s. Zucker.
Ragoczykköpfe aus Holz *II* 137.
Rahmdraht *II* 566, *II* 567.
Rahmentischler *II* 90.
Rahmspiegel *II* 880.
Raky *II* 337.
Rändeleisen *II* 115.
Rändelrädchen *II* 115.
Rapatelles 544.
Râpé A 95.
Rasch 230, Futter- u. Zeugrasch 257, Tuch- u. Kronrasch 258, 273, Zwölferrasch 257.
Rascia 232, 280.
Rasenbleiche 161.
Rasirmesser *II* 604.
Raso 287.
Raspeln *II* 629.
Raß 257, 334.
Rassa spinata 281.
Rasson griggio spinato 281.
Ratiniren der Tücher 249, 273.
Ratnagor (Seide) 143.
Rattenschwänze (Feilen) *II* 631.
Räubereessig *II* 377.
Raucherpulver *II* 379.
Rauchfangkehrer-Waare (Katune) 241.
Rauchhändler *II* 212.
Rauchpapier *II* 950.
Rauchtabak, Fabrication A 90, Schneidemaschinen A 91, Spinnen A 92. Gatt. A 97.
Rauschgelb *II* 988.
Rauschgold *II* 540, — silber *II* 540.
Rautenschliff auf Demanten *II* 925.
Rautenschnitt auf Edelsteine *II* 928.
Reaumursches Porcellan *II* 816.
Rechenmacher *II* 72.
Rechnentafeln, elastische aus Papier 49, — aus Pergament 48. — Zoll A 20.
Rechnungsinstrumente *II* 764, A 121.
Regalpapier 590.
Regenmantel 232.
Regenschirme *II* 270, Verfertigung und Gatt. *II* 271. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 271, Handel *II* 271, Preise *II* 271.
Register der Orgeln *II* 171.
Register-Druckpapier 588.
Regulus antimonii *II* 951.
Rehhaare, gefilzte, Zoll A 65.
Rehleder, alaungahres behaartes 37; — sämischgahres 39.
Reifmesserschmiede *II* 593, deren Arb. *II* 593.
Reiherbüsche aus Glas *II* 903.
Reinigungsmaschine für Katune A 41.
Reisebarometer *II* 769.
Reisekoffer *II* 249.
Reisepistolen *II* 643.
Reiseschwimmer *II* 236.
Reisethermometer *II* 771.
Reiseuhren *II* 751.
Reißbesen 522.
Reißbret A 120.
Reißfedern *II* 762.
Reißmehl *II* 379.
Reißpulver *II* 379.
Reißzeltchen *II* 379.
Reißzeuge *II* 761.
Reitmundstücke *II* 682.
Reitzeuge, Gattungen *II* 230.
Renforcébänder, leichte 407, — schwere 414.
Repasseur *II* 737.
Repbahnen 490.
Repetiruhren *II* 750.
Reps, seidener 312, s. Rips.
Repschläger 490.
Repschnüre 492, 501.
Réseaux der Spitzen 467, 468, 478.
Reservage zum Drucke der Baumwollstoffe 195, gefärbte 200. Gyps- 197, Thon- 196, Wachs- 197.
Resonanzfedern der Uhren *II* 739.
Retiraden-Tischler *II* 90.
Retorten aus Bley *II* 713.
Rettungsapparat f. Scheintodte *II* 613.
Rettungskästen *II* 612.
Riechessig *II* 955.
Riechsalz, englisches *II* 377.
Riechwasser *II* 374.
Riemer *II* 229, Innungsverhältnisse *II* 229, Classen *II* 229.
Riemer-Arb. *II* 229, Gatt. und zwar des Geschirrarbeiters *II* 230, des Goldstickers oder Galanterieriemers *II* 230, des gemeinen oder Landriemers *II* 231. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 231, Handel *II* 232, Preise u. Zölle *II* 232.
Riemerdraht *II* 566.
Rietblatter aus Rohr *II* 159, — aus Metalldraht *II* 664, *II* 669, s. Weberkämme.
Riete aus Rohr *II* 159.
Rietmacher *II* 159.

Rimesser *II* 89.
Rindshaargarn, Zoll A 30.
Ringdreher *II* 117.
Ringe aus Eisen *II* 594, Gatt. *II* 594; — aus Stahl *II* 623.
Ringeltücher 185.
Ringketten, eiserne *II* 596.
Ringmacher *II* 117.
Ringsägen *II* 577.
Ringschlösser *II* 675.
Ringschmied-Arb. *II* 594, Gatt. *II* 594. — Preise *II* 599, Zölle *II* 599.
Ringuhren *II* 751.
Rinnenblech aus Kupfer *II* 471.
Rips, baumwollener 217, — halbseidener 347, — seidener 312.
Rips-Canelé 314.
Röckelschneider, ungrische *II* 262.
Röckelzeuge 333.
Rohr, Verarbeitung zu Weberkämmen *II* 159, — zu Zögern, Matten rc. *II* 156.
Rohr-Arb., s. d. Art.: Weberkämme, Zöger, Matten, Decken.
Röhren aus Bley *II* 713, — aus Gußeisen *II* 547, — aus Stein *II* 910, — aus Steingut *II* 810.
Rohrschmieden *II* 636, s. Gewehre.
Rohrzucker, Raffinirung *II* 283, s. Zucker.
Rollentabak A 92.
Rollettenschnüre 492, 502.
Rollgallonen 406.
Rollmessing *II* 476, *II* 479.
Rollschnüre 379, 394.
Rosasolution *II* 965.
Rosenkränze *II* 126.
Rosenöhl *II* 376.
Rosetten, Gatt. *II* 925, Schliff *II* 925.
Rosettenschnitt auf Edelsteine *II* 928.
Rosoglien *II* 341, s. Rosolien.
Rosolien *II* 341, A 103, Bereitung der Hauptgatt. *II* 342, Verbesser. *II* 344, A 103. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 344, A 104, Güte der inländischen Rosolien *II* 345, Handel, Preise u. Zölle *II* 346.
Rosolien, einfache *II* 342, zusammengesetzte *II* 343.
Rösselstuhl des Strumpfwirkers 433.
Roßhaarbinden 539, A 65.
Roßhaarböden zu Sieben 544, 552, s. Siebböden.
Roßhaargewebe 538, 543, 544. — Zoll A 65.
Roßhaarkarden *II* 671.
Roßhaarschnure 493, 502, 503, 578.
Roßhaarsohlen 543, A 3. — Preis 542.
Roßleder, lohgahres 27, 31.
Rosten der Stahlwaaren zu verhindern *II* 626.
Rostpapier 583, 609.
Röthel *II* 938.
Rothgerber 17, Innungsverhältn. 17.
Rothgerberey 11, s. Lohgerberey.
Rothgießer *II* 499, s. Glockengießer.
Rothsalz *II* 963.
Rothstiften *II* 938.
Rouennes 157.
Rouge d'écailles *II* 978, — en feuille *II* 978, — végetale *II* 978.
Royalpapier 590.
Rubinfluß *II* 890.
Rübsamenöhl *II* 363.
Ruffeilen *II* 631.
Rum *II* 338, A 103.
Rumburger Leinwand 178.
Rundschnüre, Verfert. 509, 515.
Rundschnurmaschine der Schnürmacher 510.
Rundstahl *II* 568, *II* 573.
Rungpore (Seide) 143.
Runkelrübenkaffeh *II* 313.
Runkelrübenzucker *II* 295, Erzeug. *II* 296, Versuche im Inlande *II* 297. Ausführbarkeit dieses Industriezweiges *II* 298.
Rupfenleinwand A 35.
Rutelspitzen 476.

S.

Saalband 231.
Saalleiste 231.
Säbel- und Degenklingen *II* 614, Bearbeit. *II* 614, Gatt. *II* 617. — Vorzügliche Fabriken *II* 617.
Säbelscheiden *II* 617.
Sabots *II* 72.
Säcke ohne Naht, baumwollene 223, — leinene 179. Verbess. A 38.
Sackuhren *II* 751, s. Taschenuhren.
Sackuhrglocken *II* 740.
Sadi Ratno A 35.
Säemaschine *II* 103, A 81.
Saffianleder, türkisches 42, — ungrisches A 14, — Wiener 35, 45. — Preise 45.
Saflor *II* 999, — Röthe *II* 977.
Saftgrün *II* 980, A 128.
Sägeblätter, große *II* 577.
Sägen *II* 577, Erzeug. u. Gatt. *II* 577.
Sägenschmiede *II* 577.
Saggina rossa 522.
Saisonszeuge 315.
Saiten aus Därmen *II* 411, — aus Seide *II* 415.
Saitendraht aus Eisen *II* 567, *II* 569.
Saiteninstrumente *II* 181, Gattungen *II* 182, nahmentlich Geigen- und Lauteninstr. *II* 182, Harfen *II* 189, Clavier-Instr. *II* 192, Harmonica *II* 209. S. diese Art.
Salep-Chocolate *II* 311.
Salmiak *II* 945, Erz. *II* 946. — Vorzügliche Fabriken *II* 946, Handel *II* 969, Preise *II* 973, Zoll *II* 972.
Salmiakblumen *II* 946.

Salmiakgeist, kaustischer *II* 951.
Salmiakkuchen *II* 947.
Salpetergeist *II* 952.
Salpetersäure *II* 952, — concentrirte *II* 953, — gefällte *II* 953, — rauchende *II* 952, — verdünnte *II* 952.
Salzgeist *II* 953.
Salzsäure *II* 953, — ordin. *II* 953, — oxygenirte *II* 953, — rauchende *II* 953.
Samenöhle, fette, Bereit. *II* 360, Hauptgatt. *II* 362. Vgl. d. Art.: Öhle, fette.
Sämischgerber 17, Innungsverhältnisse 17.
Sämischgerberey 16, Verfahren 16.
Sämischleder, Gatt. 38.
Sammlungsgläser, optische *II* 775.
Sammt aus Baumwolle 184, — aus Schafwolle 262, — aus Seide 292. Erzeug. 292, Gatt. 292, 318, 319, 324.
Sammtbänder 380, A 55, Gatt. 416. — Vorzügliche Fabriken 392, Preise 397, Zoll 396, A 57.
Sammtborten 404.
Sammtgemählde, gewebte 293, 324, A 52.
Sammtnadeln, Erzeug. *II* 666, Gatt. *II* 669. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 668, Preise *II* 668.
Sammtpapier 615.
Sammt-Percal 185.
Sammtstich *II* 31.
Sandguß in der Eisengießerey *II* 545.
Sandpapier 615.
Sandriedgras, Seile daraus 493, 498, 499, 509.
Sanduhren *II* 749.
Sangalletten-Leinwand 157, 166, 177, A 37.
Saphir, künstl. *II* 889.
Särge-Tischler *II* 90.
Sarschen aus Seide 287.
Sassafras-Chocolate *II* 311.
Satin aus Schafwolle 230, 257, — aus Seide 287, — halbseidener 348.
Satincloths 333.
Satinet aus Baumwolle 184.
Satiniren des Papiers 611, — der Papier-Tapeten 632.
Satinober *II* 984.
Satin- oder satinirtes Papier 610, 611, 615.
Sättel *II* 233, Gatt. *II* 233, Erzeug. *II* 233, A 89, Verbess. *II* 234. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 241, Preise *II* 243, Zölle *II* 243.
Sattelgurten 495, 504.
Sattelmessing *II* 475.
Sattelpistolen *II* 643.
Sattel-Spanngurten 495, 504.
Sattler *II* 233, Classen *II* 233, Innungsverh. *II* 233.
Sattler-Arbeiten *II* 233, A 89, Gatt. *II* 233, und zwar Sättel *II* 233, Kummete *II* 234, Wägen *II* 235. — Zustand der Sattlerey im Inlande *II* 241, Handel *II* 242, A 89, Preise u. Zölle *II* 243.
Sattlerbohrer *II* 650.
Sattlerleder 45.
Sauerkleesäure *II* 955.
Säulenöfen *II* 794.
Säuren *II* 951, Gatt. *II* 951.
Savonnerie-Teppiche 338, 343.
Scaglia A 96.
Schabemanier in der Kupferstecherey *II* 31, — in der Lithographie *II* 18.
Schabkunst *II* 31.
Schablone des Töpfers *II* 819.
Schaffußleim *II* 420.
Schafleder, lohgahres 28, nach dänischer Art 28, rauhes 29, schwedisches 42, A 18, türkisches 43, zugerichtet 32, geglänzt 33; — weißgahres 36, zugerichtet 37; — sämischgahres 38, zugerichtet 39, sächsisches 43.
Schafscheren, Zoll A 115.
Schafwollbänder 393. — Preise 398.
Schafwollgespinnste 111, A 27, erzeugt 1) durch die Handspinnerey 111, A 27, 2) durch die Maschinenspinnerey 116. Haspeln und Weifen der Garne 119, Feinheit derselben A 29, Größe der Strehne 120, A 30. Weitere Vorbereitung der Schafwollgespinnste 120, durch Färben 121, durch Leimen 122, durch Zwirnen und Schleudern 121, A 30. Gatt. der Gespinnste 124. — Zustand der Handspinnerey 111, A 27, der Maschinenspinnerey 116, A 28. Handel mit Gespinnsten 122, A 30, Preise 122, Zölle A 30.
Schafwollmesser *II* 779, A 123.
Schafwollrips 347, 357.
Schafwollstoffe 227, A 43, Fabrication 229, und zwar der glatten Wollenzeuge 229, und der Tücher 231, A 43. Gatt. der ersteren 230, der letzteren 232, A 43. Zubereitung und Appretur der Wollenstoffe 237, und zwar der Wollenzeuge durch Sengen 237, durch Glänzen, Pressen, Moiriren, Aufschneiden u. Färben 238, durch Drucken 238; — der Tücher und tuchartigen Stoffe durch Noppen 240, Auswaschen 241, Färben 241, Walken 244, Appretiren und Scheren 245, Pressen 248, Drucken, Frisiren, Wasserdichtmachen ꝛc. 249. Schauordnungen 249. — Zustand der

Fabrication im Inlande *II* 233, A 43, Handel 250, Preise 252, Zölle 251. S. auch die Art.: Wollenzeuge und Tücher.
Schafwollzwirne aus gekämmter Wolle 127, — aus gestrichener Wolle 131.
Schalen aus Kupfer *II* 471.
Schalenguß bey der Eisengießerey *II* 545.
Schalenwagen *II* 679.
Schälmühle *II* 104.
Schankbranntwein *II* 335.
Schappe A 32.
Schappen A 32, — Stamm A 32; — Garn daraus A 32.
Scharlach-Composition 242, s. Färber-Comp.
Scharlachfärberey 241, — mit Lack-Dye und Ofenheimer Roth 242.
Scharsachschmiede, deren Arbeiten *II* 605.
Schattirgarne aus Wolle 126.
Schaufeln, Gatt. *II* 576.
Schaumbranntwein *II* 335.
Schauordnungen für Tücher 249.
Scheelgrün *II* 993.
Scheibendraht aus Eisen *II* 567, — aus Messing *II* 483, *II* 486.
Scheibengewehre *II* 642.
Scheibenpistolen *II* 643.
Scheidenmacher *II* 231.
Scheidewasser, doppeltes *II* 952, — einfaches *II* 953, — gefälltes *II* 953.
Schemnitzer Pfeifenköpfe *II* 838.
Schenkbier *II* 324.
Scheren *II* 604, Gatt. *II* 604. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 605, Handel *II* 609, Preise *II* 610, Zoll A 115.
Scheren der Tücher 245, s. Tuchscheren.
Scherenblätter *II* 601.
Scherenschleifer *II* 603.
Scherenschmiede *II* 600.
Schermaschinen für Tücher 246.
Scherwolle 246.
Schiavina 232, 280.
Schiebkarren *II* 85.
Schieferweiß *II* 985.
Schienenwege aus Eisen *II* 114.
Schießpulver *II* 940, Materialien u. Zusammensetzung *II* 941, Fabrication des Pulvers *II* 942, Gatt. *II* 943, Eigenschaften und Anwendung *II* 943. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 944, Handel, Preise u. Zölle *II* 944.
Schiffblech aus Kupfer *II* 471.
Schiffe aus Eisen *II* 583, — aus Holz *II* 69, A 77.
Schiffsseile 492, 493, 501, — wasserdichte 496, 501.
Schilden *II* 925, s. Rosetten.
Schilderfarben zum Drucken und Mahlen der Baumwollstoffe 202.
Schildpatt-Arb. *II* 117.
Schillertaffete 284, 311.
Schindeln, gemeine *II* 70, Maschinen dazu A 77; — gußeiserne *II* 548.
Schlacken des Glases *II* 839.
Schlackenziegel *II* 783, *II* 787.
Schlafrockschneider *II* 262.
Schlagfedern der Uhren *II* 739.
Schlaggarn 507.
Schlaginstrumente, musikal. *II* 211, Gatt. *II* 211, Preise *II* 212.
Schlagmaschine zur Baumwolle 88; —des Webers und Posamentirers A 56.
Schlaguhren *II* 750.
Schlagwerke zu Metallarbeiten *II* 518.
Schlangenrohr (Blaseinstr.) *II* 168.
Schlauchblech aus Kupfer *II* 471.
Schläuche aus Hanf 494, 505, Weben derselben 495, A 61. — Zoll A 38.
Schlauchmacher *II* 224, Innungsverhältn. *II* 224.
Schlauchmacher-Arb. *II* 224, Erzeug. *II* 224. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 224, Handel *II* 224, Preise *II* 225.
Schleifen der Bernsteinwaaren *II* 934, — der Borstpinsel 559, — der Demanten *II* 924, — der optischen Gläser *II* 776, der feinen Kreiden- u. Krystallgläser *II* 867, — der Kronleuchter-Bestandtheile *II* 869, — der Schneidwaaren *II* 602, — der Spiegelgläser *II* 876, — der Stahlperlen *II* 624, — der Tischlerwaaren *II* 92.
Schleifer (Messer- u. Scheren-) *II* 603.
Schleifglas *II* 857, — bleyhältiges *II* 847.
Schleudern der Schafwollgarne 121.
Schleyer 156.
Schleyer-Leinwand 156.
Schlichte, hygrometrische, für Leinenweber A 34.
Schlichten der Baumwollgarne 96, — der Leinenkette 154.
Schlichtfeilen *II* 631.
Schlingendraht *II* 567, *II* 568, *II* 574.
Schloß, chemisches für Feuergewehre *II* 639.
Schloßblech aus Eisen *II* 554, *II* 555.
Schlosser *II* 673, Classen *II* 674, Innungsverhältn. *II* 674.
Schlösser *II* 675, Gattungen *II* 675, *II* 678.
Schlösser (Gewehr-) *II* 639, s. Gewehrschlösser.
Schlosser-Arb. *II* 673, Hauptgatt. u. Werkzeuge *II* 674. — Zustand der Schlosserey im Inlande *II* 683, Handel *II* 685, Preise *II* 686, Zölle *II* 685.

Schlosser-Arb., gemeine *II* 675, Gatt. *II* 675.
Schloß-, Eisen- u. Blechschmied-Arbeiten *II* 673, Gatt. *II* 673, nähmlich 1) Schlosser-Arb. *II* 673, 2) Striegelmacher-Arb. *II* 687, 3) Nagel- und Zweckschmied-Arb. *II* 687, 4) Pfannenschmied-Arb. *II* 697, 5) Eisenkochgeschirre *II* 700, 6) Spengler-Arb. und lackirte Blechwaaren *II* 701. S. diese Artikel.
Schlüssel, Gatt. *II* 676.
Schmahlenstroh A 63.
Schmalkaldener Knöpfe *II* 529, *II* 534.
Schmalleder, Bereitung 13, Gatt. 27.
Schmalte *II* 999, Materialien *II* 999, Fabrication *II* 999, Sorten u. Zeichen *II* 1000. — Vorzügliche Fabriken *II* 1003, Preise *II* 1005.
Schmalzen der Schafwolle 112, A 28.
Schmelz zu Tafelglas *II* 844.
Schmelzapparat *II* 773.
Schmelzen der Glasflüsse *II* 889, — der Glasmasse *II* 841.
Schmelzfarben *II* 998, *II* 1009.
Schmelzgefäße, erdene *II* 811.
Schmelzglas, weißes *II* 890, farbiges *II* 891.
Schmelzofen zu Spiegelgläsern *II* 873, s. d. Art. Glasöfen.
Schmelztiegel, schwarze *II* 800, *II* 801. *II* 802; — weiße *II* 811, Gatt. und Verbess. *II* 811.
Schmied-Arbeiten, s. die Artikel: Ahlen und Bohrer, Hammer-, Grob-, Huf-, Knittel-, Sensen-, Hacken-, Kraut- und Reifmesser-, Ring- und Ketten-, Messer- und Klingen-, Zeug- und Zirkel-, Nagel- und Zweck-, Pfannenschmied-Arb., Löffel, Rohrschmieden.
Schmierseife *II* 425.
Schminkblätter *II* 978.
Schminke, rothe *II* 378, — sinesische *II* 978, — weiße *II* 379, *II* 983.
Schminkweiß *II* 987.
Schmirgel, künstl. *II* 812.
Schmucktombak *II* 477, *II* 535.
Schmuckwaaren, echte *II* 442, Erzeug. *II* 442; — unechte *II* 535, Gatt. *II* 535, Erzeug. *II* 535. — Zustand der Fabrication der letzteren im Inlande *II* 536, Handel *II* 536, Preise u. Zölle *II* 537.
Schnallen aus Eisen *II* 597, Erzeug. aus freyer Hand *II* 597, durch Maschinen *II* 597; Gatt. *II* 598, *II* 600; — zu Hosenträgern *II* 664; — aus Messing und Tombak *II* 506.
Schnallenmacher *II* 507, A 111, Arbeiten A 111.
Schnallenmacher-Maschine *II* 597.
Schnapperschloß *II* 675.
Schneckenbohrer *II* 650.
Schneepflöcke *II* 71.
Schneiden der Demanten *II* 924, s. Demantschneider-Arb.
Schneider *II* 261, Classen *II* 261, Innungsverhältn. *II* 261; — türkische *II* 262.
Schneider-Arb. *II* 261, Verfertigungsart *II* 262, Handel *II* 264, Zölle *II* 264.
Schneidwaaren *II* 600.
Schneidzeugeisen *II* 576.
Schnellbleiche 163, 190.
Schnellgerberey 13, A 7. Versuche im Inlande 14.
Schnellkügelchen aus Stein *II* 911.
Schnellläufer *II* 239, s. Draisine.
Schnellschütze 154, 181, *II* 108.
Schnellwagen *II* 680.
Schnepper, chirurgische *II* 611, Gatt. *II* 611.
Schneppermacher *II* 611.
Schnupftabak, Fabrication A 93, Schroten und Mahlen A 93, Beitzen und Verpacken A 94. Gatt. A 97.
Schnupftücher, baumwollene 212.
Schnüre d. Posamentirers aus Gold, Silber u. Seide rc. 370, 374; — des Schnürmachers 509, Werkzeuge dazu 509, Gatt. 509, 514; — des Seilers 491, 492, 496, 501, 502, 503, 505.
Schnüre, seidene vom Mühlstuhle 414, — aus Stroh 521, — ohne Ende 503. Rollschnüre 379, 394, 422.
Schnürl-Percal 181.
Schnürmacher, Classen 509.
Schnürmacher-Arb. 509, 514, Verfertigungsart und Werkzeuge 509. — Zustand der Schnürmacherey im Inlande 512, Handel, Preise u. Zölle 513.
Schnur-Maschinen 510.
Schockleinwand 157, 166.
Scholl-Basso A 84.
Schöndruck in der Buchdruckerey *II* 50.
Schönfärber 243, Innungsverhältn. 243.
Schöpfbütte der Papiermacher 573.
Schöpfen des Papiers 576.
Schottergitter 554.
Schrauben A 118.
Schraubenspindel *II* 679.
Schraubenzeug *II* 115.
Schreibfedern *II* 406, Hauptgattung. *II* 406; Zurichtungsarten *II* 406, A 106. Sortirung und Verpackung *II* 408. Zurichtung anderer Kiele *II* 408. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 409,

Handel *II* 410, Preise *II* 410, Zölle *II* 410.
Schreibfedern, mechanische A 107. — metallene *II* 408. Verbess. *II* 409, A 106.
Schreibinstrument für Blinde A 107.
Schreiblettern der Buchdrucker *II* 732.
Schreibpapiere, Fabrication 573, 579, Gatt. 589. Vgl. d. Art. Papier.
Schreibtafeln aus Pergament 48.
Schreiner *II* 88.
Schrenzpapier, Gatt. 587, 598.
Schriftgießer-Arb. *II* 729, Verfahren u. Werkzeuge *II* 729, Verbess. *II* 731, Gatt. der Schriften *II* 732.— Zustand der Schriftgießerey im Inlande *II* 733, Handel *II* 734, Preise u. Zölle *II* 734.
Schriftgußtabelle *II* 732.
Schriftlettern, lateinische *II* 732, — teutsche *II* 732.
Schriftmetall *II* 729.
Schriftsetzer *II* 48.
Schrobelmaschine zur Schafwolle 117.
Schrobeln *II* 671.
Schröpfschnepper *II* 611.
Schrote *II* 714, Erzeug. nach teutscher und englischer Methode *II* 715, Gatt. *II* 716.— Zustand der Fabrication im Inlande *II* 717, Handel *II* 718, Preise *II* 718, Zölle *II* 718.
Schrotflinten *II* 642.
Schrotmühle *II* 104.
Schrotpatronen *II* 717.
Schrotschmiede *II* 619.
Schrotstutzen *II* 642.
Schubstühle 380, A 55.
Schuhe, Gatt. *II* 218; — à la Brunel *II* 219, — ohne Naht *II* 219, — genagelte *II* 219, A 88, — hölzerne *II* 70, *II* 72. Verbess. *II* 219.
Schuhwichse *II* 399, Erzeugung und Gatt. *II* 399, wasserdichtmachende A 105. — Verfertigung im Inlande *II* 400, Preise *II* 400.
Schultaschen *II* 249.
Schürzen, baumwollene für Weiber 227, — schafwollene 232, 280.
Schuß bey Geweben 153.
Schüsselblech, weißes *II* 558.
Schüsseln *II* 676.
Schusser aus Stein *II* 911.
Schußgarn 54.
Schuster *II* 216, Classen *II* 217, Innungsverhältn. *II* 216.
Schuster-Arbeiten *II* 216, A 87, Gatt. *II* 216, *II* 217, *II* 220, Verfahren *II* 217, Verbess. *II* 219, A 87. — Zustand der Schuhmacherey im Inlande *II* 221, A 88, Handel, Preise u. Zölle *II* 222.
Schusterkleister *II* 367.
Schusterpapp *II* 367.
Schüttgelb *II* 948, A 128.
Schwabacher Lettern *II* 732.
Schwäbisch-Gmündner Arbeiten *II* 535.
Schwandon A 53.
Schwanenhälse a. Meerschaum *II* 920.
Schwarzbleche, geschlagene aus Eisen *II* 553, — gewalzte *II* 554, Erzeug. u. Gatt. *II* 554, *II* 555. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 559, Handel *II* 561, Preise *II* 562, Zölle *II* 562.
Schwärze, Frankfurter *II* 980, — Japaneser A 128, — Wiener *II* 981; — für Kupferdrucker *II* 39.
Schwarze Kunst in der Kupferstecherey *II* 31.
Schwarzfärber 243, Innungsverhältnisse 243.
Schwarzfärberey auf Tuch 242.
Schwarzgeschirre *II* 800, Gattungen *II* 800, Verfert. *II* 800.— Zustand der Fabrication im Inlande *II* 801, Handel, Preise u. Zölle *II* 802.
Schwarzküpe zur Seidenfärberey 151.
Schwarznagelschmiede *II* 687.
Schwefelabdrücke *II* 935. Erzeugung *II* 935.
Schwefeläther *II* 967.
Schwefelblumen *II* 950.
Schwefelkali *II* 965.
Schwefelkalk *II* 966.
Schwefelleber aus Kalk *II* 966, — aus Pottasche *II* 965.
Schwefelnaphta *II* 967.
Schwefelpasten *II* 935.
Schwefel-Quecksilber, rothes *II* 989.
Schwefelsäure *II* 591, — braune (rauchende) *II* 952, — weiße (concentrirte) *II* 951. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 951, *II* 970.
Schwefelzinn *II* 996.
Schwefelzubereitungen *II* 965.
Schweinsleder, lohgahres 28,—weißgahres 37.
Schweißtaffet 297.
Schweizer Strohgeflechte 519, 531, 532,— Strohhüte 520.
Schweizer Zeuge, seidene 304.
Schwerede, salzsaure *II* 963. Vgl. auch Baryt.
Schwertfeger *II* 616, Innungsverhältn. *II* 616, Erzeugnisse *II* 617. — Vorzügliche Arbeiter in Wien *II* 618.
Schwertschmiede *II* 614, s. Klingenschmied-Arbeiten.
Schwimmer *II* 236,— türkische *II* 236.
Scorzetti *II* 897.
Scotto (Wollenzeug) 281.
Secchiere *II* 81.
Secundenuhren *II* 749.
Seebär, dessen Haare A 1.

Seehundsleder, lohgahres 42.
Seeuhren *II* 750, *II* 754.
Segelleinwand 178, — gemischte 331, 333. Zoll A 38.
Seide, filirte u. weiter zubereitete 132, A 30. Operationen des Filirens 133, Verbess. der Manipulationen und Maschinen A 30. Gatt. der filirten Seide 134, 135, 139, 143, Bestimmung ihrer Feinheit 135. Abfälle beym Filiren 136, A 33. Weitere Zurichtung der Seide 136, nahmentlich durch Degummiren 137, durch Färben 137, durch Chiniren 151, durch Creppen A 32, durch Bleichen A 33. — Zustand der Filirung im Inlande 134, A 31, Handel 138, A 31, Preise 141, A 34, Zölle 140, A 33.
Seide, filirte: Belluneser 139, — Bergamasker 139, — Castiglioner 139, — lombardische 139, — Mailänder 139, A 31, — Mantuaner 139, — Piemonteser (Turiner) 139, A 31, — Polesiner 139, — Trientiner 139, — Tyroler 139, A 31, — venetianische 139, — Veroneser 139, — Vicentiner 139.
Seide, rohe 132, Gatt. 142: — bengalische 143, — mailändische 142, — neapolitanische 143, — persische 143, — Rovereder 142, — sinesische 143, — ungrische 142. Verpackung 139, Handel A 31.
Seidenbänder, Fabrication 379, A 55, Zurichtung 384; Gatt. 406, aus der Bergerschen Fabrik insbesondere 413. — Vorzügliche Fabriken 389, A 57, Handel 395, Preise 397, Zölle 396, A 57.
Seidencamelots 347.
Seidendamast 288, 315.
Seidendamast-Webestuhl 290.
Seidenfärber 137, Innungsverhältn. 137.
Seidenfärberey 137, 148.
Seidenfilatorium 133.
Seidengallonen 414.
Seidengradel 348.
Seidenmühlen A 30.
Seidenpapier 588.
Seiden-Pelzwerk A 64.
Seiden-Petinet 451.
Seidenspinnerey 132.
Seidenspinnmaschinen A 31, s. Filatorien.
Seidenspitzen 468, A 59.
Seidenstickerey 482.
Seidenstoffe 283, A 48. Verschiedenheit derselben in Ansehung des Gewebes 283, und der Seide 293. Fabrication der Hauptgatt. und Werkzeuge dazu 283, insbesondere der glatten Stoffe 283, der croisirten 287, der façonnirten 288, A 48, A 52, der broschirten 291, der reichen 291, der sammtartigen 292. Zurichtung der Seidenstoffe 294, und zwar durch Creppen 294, durch Appretiren 295, 327, durch Moiriren 296, 327, durch Aufschneiden 296, Wasserdichtmachen 297, Färben 297, Drucken 297, 313, Pressen 298, A 52. Qualitäten-Ordnung 304, Bemerkungen darüber 306. Gatt. der Seidenstoffe 283, 303, 310. — Zustand der Fabrication im Inlande 298, 307, A 53, Handel 308, Preise 309, Zölle 309.
Seidentüchel 304.
Seidenwatte *II* 252.
Seidenwerg A 33.
Seidenzeugmacher 287, Innungsverhältn. 287.
Seidenzwirnmühle 133, A 31.
Seife *II* 422, Gatt. *II* 423; Erzeug. der Fettseifen *II* 423, der Öhlseifen *II* 425; andere Seifen *II* 428. Eigenschaften einer guten Seife *II* 427. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 431, Handel *II* 433, Preise *II* 434, Zölle *II* 434.
Seife, kosmetische *II* 377, — krystallisirte (durchsichtige) *II* 377, — marmorirte *II* 377, — wohlriechende, Gatt. und Bereit. *II* 377.
Seifengeist *II* 378, *II* 967.
Seifenpulver *II* 377.
Seifensieder *II* 422, Innungsverhältn. *II* 422.
Seifensieder-Arb. *II* 422. Fabrication der Seife *II* 422, der Talglichter *II* 428. — Zustand der Seifensiederey im Inlande *II* 431, Handel *II* 433, Preise *II* 434, Zölle *II* 434.
Seifensiederlauge *II* 423, Benutzung auf Pottasche *II* 958.
Seile 491, 492, 493, Verbess. 493, Gatt. 501, flache 494.
Seiler 490, Innungsverhältn. 490.
Seiler-Arb. 490, A 61. Materialien 490; Erzeug. der gedrehten Arbeiten 491, 501, der gewebten 494, 504, der geknüpften 495, 505, der genetzten 496, 506. Weitere Zurichtung derselben 496. — Zustand der Fabrication im Inlande 497, A 61, Handel 499, A 61, Preise 500, A 61, Zölle 500.
Seilerborten 506.
Seilerrad 491.
Seilerschlagstock zu Gurten ꝛc. 494.

Seitenbäume, eiserne auf Wägen *II* 582.
Sémaphore A 120.
Semline, falbseidene 347.
Senaal *II* 925.
Senaille *II* 925.
Senf *II* 355, Hauptarten *II* 355, Bereit. *II* 355.
Sengmaschinen zu Baumwollstoffen A 41.
Senkgarne 507.
Senkgruben, bewegliche *II* 101.
Senkler 20.
Senklerblech, schwarzes *II* 555, *II* 556, — weißes *II* 558, *II* 559.
Senographen *II* 763.
Sensen *II* 584, Gatt. und Zeichen *II* 584.
Sensenschmied-Arb. *II* 584, Fabrication *II* 584, Gatt. und Zeichen *II* 584. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 586, Handel *II* 588, Preise *II* 589, Zölle *II* 589.
Sepia *II* 982.
Serailtücher 231, 271.
Serge 263, — aus Seide 287.
Serpent *II* 168.
Serpentin-Arb. *II* 917, Verfertigung *II* 917. — Zustand der Fabrication *II* 917, Handel *II* 918, Zölle *II* 918.
Serpentone *II* 168.
Sesselflechter *II* 156.
Shawl-Croisé 125, 230, 258.
Shawls 349, 358, — ganz wollene A 43.
Shawlsbänder 412.
Shawlstücher 358.
Sicheln *II* 584, *II* 586.
Sicherheitsschlösser *II* 675.
Siderographie *II* 38.
Siebböden, Erzeug. der seidenen und roßhaarenen 544, der hölzernen 546, der aus Draht 545, A 65. Sorten 545, 552, 553. — Zustand der Fabrication im Inlande 549, A 65, Handel 551, A 66, Preise 551, Zoll A 66.
Siebböden, blinddicke (aus Draht) 546.
Siebbödenweber 544.
Siebe 544, Unterschiede 547, Gatt. 555.
Siebmacher 544, Erzeugn. 544, 545, 547, Innungsverhältn. 548.
Siebmacher-Arb. 544, A 65, Erzeug. der Hauptgatt. 544, zumahl der Siebe 547. — Zustand der Siebmacherey im Inlande 549, Handel 551, Preise 551, Zoll A 66.
Siebmacherdraht aus Messing *II* 483.
Siebränder 547.
Siegellack *II* 385, Erzeug. *II* 386, Gatt. *II* 386, Zeichen *II* 387. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 387, Handel *II* 388, Preise *II* 388, Zölle *II* 388.
Siegeloblaten *II* 371.
Siegelpresse *II* 620, *II* 678.
Sieraczina 282.
Silber, geschlagenes *II* 460, s. Goldschläger-Arb.
Silber, salpetersaures *II* 964.
Silberarbeiten *II* 436, s. Gold- und Silberarbeiten.
Silberarbeiter *II* 436.
Silberborten 377, s. Borten.
Silberdraht, massiver *II* 455, — vergoldeter *II* 455, s. Gold- und Silberdraht.
Silbergespinnste 373, Gatt. 373.
Silberoxyd, salpetersaures *II* 964.
Silberpapier 617.
Silberplatirung *II* 523, s. plat. Arb.
Silbersalpeter *II* 964.
Silberspitzen 464, s. Gold- u. Silbersp.
Simplificationswerk *II* 174.
Sinesische Stoffe (Etoffes de Chine) 348.
Singone 233, 279.
Sirene *II* 210.
Slivovitz *II* 337.
Smaragd, künstl. *II* 889.
Smoothfeilen *II* 631.
Soda, krystallisirte *II* 958, — künstliche A 127, — phosphorsaure *II* 962, — salpetersaure *II* 962; — aus Kochsalz A 127. Vgl. auch Natron.
Sodaseife *II* 423, — Debrecziner *II* 425.
Sohlleder, Bereit. 12, 13, Eigenschaften 26, Gatt. 26.
Solinglas *II* 846.
Sommerbier *II* 324.
Sommeröhl *II* 360.
Sonnenblumenkernöhl *II* 363.
Sonnenschirme *II* 270, s. Regenschirme.
Sonnenuhren *II* 749.
Sortirwage zu Baumwollgesp. 94.
Soy 258.
Spagat 491, 492, 502. — Preise 500.
Spagat-Zwirnmaschine 61.
Spaliere aus Papier 630, s. Papier-Tapeten.
Spalieren der Wände *II* 269, A 90.
Spalten der Demanten *II* 923.
Spaltsägen *II* 577.
Spanischweiß *II* 987.
Spannseil 508.
Sparherde *II* 677.
Sparöfen *II* 796, *II* 797.
Spartograsseile 494, 499, 508.
Spatzierstöcke *II* 116, A 82.
Spezereywagen *II* 680.
Spenal 185, Gatt. 185.
Spendeln *II* 657.
Spengler *II* 701, Innungsverhältn. *II* 702.
Spengler-Arb. *II* 701, A 118, Fa-

brication *II* 702, Gatt. *II* 704. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 708, Handel *II* 709, Preise *II* 709, Zölle *II* 709.
Spennadeln *II* 657, s. Stecknadeln.
Spiegel *II* 871, Hauptgatt. *II* 872. Fabrication der Spiegelgläser *II* 872, Materialien dazu *II* 872, Schmelzen derselben *II* 873. Blasen der Gläser *II* 874. Gießen derselben *II* 874; Schleifen *II* 876. — Belegen (Foliiren) der Gläser *II* 878, der hohlen und gebogenen Gläser insbesond. *II* 879 — Gatt. der Spiegel *II* 880, Eigenschaften guter Spiegel *II* 880. — Zustand der Spiegelfabrication im Inlande *II* 881, Handel *II* 884, Preise *II* 884, Zölle *II* 884.
Spiegel (Metall-) *II* 776.
Spiegelbänder 407, 408.
Spiegelfolien *II* 720, s. Stanniol.
Spiegelgläser *II* 872, Materialien dazu *II* 872, Schmelzen derselben *II* 873. Fabrication der geblasenen Tafeln *II* 873, der gegossenen Tafeln *II* 874. S. den Art. Spiegel.
Spiegelhütten *II* 872.
Spiegelmacher *II* 872, Innungsverhältn. *II* 872.
Spiegelperlen *II* 902.
Spiegelrahmmacher *II* 90.
Spiegelschleifwerke *II* 872.
Spiegeltaffet 288.
Spielkarten 640, Gatt. 641, 648, A 72, Fabrication, Mahlen und Glätten 641; Stämpel der Karten 644. — Zustand der Fabrication im Inlande 644, A 72, Handel 645, Preise u. Zölle 646.
Spielkartenmacher 640, Innungsverhältn. 640.
Spielkartenmahler 640.
Spieluhren *II* 750, *II* 755.
Spießglanzbutter *II* 966, — glas *II* 966, — könig *II* 951, — leber *II* 966.
Spille 52.
Spinal 185.
Spindel zum Spinnen 52, 115, A 26.
Spinett *II* 193.
Spinnen der Floretseide A 32, s. Floretseide, — des Rollentabaks A 92.
Spinnerey, Producte derselben 50, A 20, nähmlich Baumwollgespinnste 81, A 24, Flachs- und Hanfgespinnste 50, A 20, Schafwollgespinnste 111, A 27, Seide, filirte und weiter zubereitete 132, A 30. S. diese Artikel.
Spinnerknöpfe A 33.
Spinnmaschinen zur Baumwolle 83, teutsche (sächsische) 83, englische 84, und zwar a) Schlag- und Putzmaschinen zur Vorarbeit 88, A 25, b) Streich- oder Krempelmaschinen (Vorkratzen) 88, c) Feinkratzmaschinen 88, d) Zieh-, Zug- oder Streckmaschinen 89, e) Drehmaschinen 89, f) Vorgespunst-Maschine 90, g) Feinspinnmaschinen 91, zum Water- und Mulegarne 92, h) andere zum Sortiren und Verpacken dienende Maschinen 93. Verbesserungen dieser Maschinen A 25. S. d. Art. Baumwollgespinnste.
Spinnmaschinen zu Flachs und Hanf 58, A 22, Bestandtheile eines Assortiments der Wurmschen Maschine 65. S. d. Art. Flachs- und Hanfgespinnste.
Spinnmaschinen zur Schafwolle 116, und zwar Kratz-, Krempel- oder Schrobbelmaschine 117, Streich- oder Lockenmaschine 117, Vorspinnmaschine 118, Feinspinnmaschine 118. Maschine z. Spinnen der gekämmten Wolle A 29. S. d. Art. Schafwollgespinnste.
Spinnmaschinen zur Seide A 31, s. Filatorien u. Seide, filirte.
Spinnrad, doppelspuliges A 22, — serbisches A 21.
Spinnräder 52, 83, 115.
Spinntische A 22.
Spitzbänder 410.
Spitzen, eigentliche aus Leinenzwirn, Baumwollzwirn oder Seide 464, A 58, Verfertigung durch Klöppeln 465, durch Nähen 467, 468, auf Maschinen 468. Gatt. 467, 478, 479, A 58. — Zustand der Spitzenfabrication im Inlande 469, A 59, Handel 475, A 60, Preise 476, A 60, Zölle 475, A 60.
Spitzen, gewebte 379, s. Wirthschaftsspitzen, — gewirkte 437, s. Petinetspitzen.
Spitzen aus Gold und Silber, echte 464, Verfertigung 466, Qualitäten-Ordnung 466, Gatt. 476. — Zustand der Fabrication im Inlande 474, Handel 475, Preise 476, Zoll 475, A 60.
Spitzen, unechte (leonische) 466, 477.
Spitzenzwirn 78, 474, A 23.
Sporer *II* 682, deren Arbeiten *II* 682.
Spornen *II* 683.
Sprenggespinnst 373.
Sprengglas *II* 903.
Spritzenschlauch aus Hanf 505.
Spritzmanier in der Lithographie *II* 14.
Spulen der Seide 133.
Spulmaschinen des Seidenzeugwebers 284.
Spulrad des Seidenzeugwebers 283.

Spundhefe *II* 321.
Staatswägen *II* 236.
Stadtriemer *II* 229, dessen Arb. *II* 230.
Stadtsattler *II* 233.
Stadtschwimmer *II* 236.
Staffiren der Filzhüte 5.
Stahlarbeiten *II* 622, Gatt. *II* 623, Erzeug. *II* 623, Härten *II* 624, Poliren *II* 625, Anlaufen *II* 625. Verbess. der Fabrication *II* 626, Aufbewahrung *II* 626. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 626, Handel *II* 627, Preise *II* 627, Zölle *II* 627.
Stahlblech *II* 553, *II* 559, A 115, Erzeug. und Gatt. *II* 559. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 561, Handel *II* 562, Preise *II* 562, Zölle *II* 562. Vgl. auch Gußstahlblech.
Stahldraht *II* 568, Erzeug. *II* 568, Gatt. *II* 568, *II* 573. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 569, Handel *II* 571, Preise *II* 572, Zölle *II* 572, A 114.
Stahlfederwerke *II* 207, s. Carillons.
Stahlflittern *II* 625.
Stahlharmonica *II* 210.
Stahlpapier, rostfreyes 583, 609.
Stahlperlen *II* 623.
Stahlperlenpresser *II* 623.
Stahlpolirpapier 583, 609.
Stahlschmiede *II* 623, deren Arbeiten *II* 623.
Stahlsteine, facettirte *II* 624.
Stahltafeln *II* 938.
Stamboul-Scallis 348.
Stame di strusi A 32.
Stampfmühle (Öhl-), teutsche *II* 361.
Stangeldraht aus Eisen *II* 567.
Stanniol *II* 719, *II* 720, *II* 878.
Stanzen, messingene *II* 514, — stählerne *II* 518, — verstählte *II* 519.
Starkbrennöfen zu Porcellan *II* 822.
Stärke *II* 366, Materialien und Erzeug. der Hauptgatt. *II* 366, Eigenschaften und Verwendung *II* 368. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 370, Handel *II* 370, Preise *II* 371, Zölle *II* 370.
Stärke, geröstete *II* 369, Bereit. u. Anwendung *II* 369.
Stärke- u. Haarpudermacher *II* 370, Innungsverhältn. *II* 366.
Stärkezucker *II* 301, Bereit. *II* 301, A 105. — Verwendung zu Bier *II* 302, *II* 325.
Staubgrün *II* 992.
Staubkämme *II* 130.
Stechmanier *II* 27, s. Gravirmanier.
Stechmaschine zu Kardätschen *II* 670.
Stecknadeln *II* 657, Erzeug. *II* 657, Gatt. *II* 658. — Preise *II* 661.
Steckrieten *II* 666.
Steigbügel *II* 683.
Steigradsuhren *II* 749.
Steinarbeit der Stahlschmiede *II* 623, *II* 624.
Steinbohrer *II* 651.
Steindruck *II* 10; — auf Baumwollstoffe 194.
Steindruckereyen *II* 22, s. Lithographische Arb.
Steine zum Bauen, Untersuchung ihrer Stärke *II* 908, Bearbeitung, s. Steinmetz-Arb.
Steine zur Lithographie *II* 10, — künstliche und Stellvertreter derselben *II* 18.
Steingeschirr *II* 810, Gatt. *II* 810. — Preise *II* 813.
Steingut *II* 810, Gatt. *II* 810, Verfert. des braunen *II* 810, des weißen *II* 812. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 812, Handel, Preise u. Zölle *II* 813.
Steinhauer *II* 906.
Steinkohlen, Arbeiten aus selben *II* 118.
Steinkrüge (Plützer) *II* 810.
Steinmarkköpfe *II* 838.
Steinmetz *II* 906, Innungsverhältn. *II* 906.
Steinmetz-Arb. *II* 906, Gatt. *II* 907, Steine hierzu *II* 907. Bearbeit. *II* 908. — Zustand der Steinmetzerey im Inlande *II* 911, Handel *II* 912, Preise *II* 912, Zölle *II* 912.
Steinmosaik, Florentiner *II* 896.
Steinpapier 568, *II* 18.
Steinpappe 567.
Steinschneider *II* 922, Classen *II* 922, Innungsverhältn. *II* 922.
Steinschneider-Arb. *II* 922, und zwar des Demantschneiders *II* 922, des Edelsteinschneiders *II* 927, des Großsteinschneiders *II* 930. — Zustand der Steinschneiderey im Inlande *II* 932, Handel *II* 933, Preise und Zölle *II* 933. S. die Art.: Demant-, Edelstein- und Großsteinschneider-Arb.
Stellkneife *II* 230.
Stereometer A 120.
Stereotypendruck *II* 56.
Stereotypen-Platten *II* 57, *II* 732, A 76.
Steyrerwägen *II* 235.
Sticharten in der Kupferstecherey *II* 37, — in der Lithographie *II* 11.
Stickerey 480, Verfahren u. Werkzeuge 480, Gatt. der Stickerey 481. Gewerbsverhältnisse 484. — Zustand der Stickerey im Inlande 485, Handel, Preise und Zölle 486.
Stickerey aus Menschenhaaren 538.
Stickerey, reiche 483.
Stickzarn aus Baumwolle 110, A 27.

Stiefelbretschneider *II* 90.
Stiefelkappenwichse *II* 399.
Stiefelreinigungsanstalten *II* 400.
Stiefelwichse *II* 399, s. Schuhwichse.
Stiftenmacher *II* 688, *II* 691.
Stockflöten *II* 166.
Stockgewichte *II* 681, Arten *II* 681.
Stockuhren *II* 749.
Stockuhrfedern *II* 738.
Stockuhrglocken *II* 740.
Straffetta *II* 568.
Straffettina *II* 568.
Stragelkaffeh *II* 313, A 101.
Straß *II* 889.
Strazza 136, A 33, — garn A 33, — Stamm A 33.
Streckmaschine zur Baumwolle 89.
Streckofen zum Glase *II* 855.
Streckwerke zu Metallblechen *II* 470.
Streichen der Schafwolle 114.
Streichgarne 129.
Streichmaschine zur Baumwolle 88, — zur Schafwolle 117.
Streichstähle *II* 631.
Streusand, blauer *II* 1000.
Strickdraht *II* 566.
Stricke 491, Verfert. 492. Lederer-stricke 501, Knebelstricke 501.
Stricker 426, Innungsverhältn. 426, Arbeiten 425, 432.
Strickerey 425, Gatt. 425. Zurichtung der Strickwaaren 427. — Zustand der Strickerey im Inlande 426, Handel 428, Preise 429, Zölle 428, A 58.
Strickgarne aus Schafwolle 132, A 30.
Strick- und Stickgarne aus Baumwolle 110, A 27.
Strickleiter 507.
Stricknadeln *II* 656, Gatt. und Erzeug. *II* 657.
Strickperlen aus Glas *II* 900, *II* 906.
Strickseide 135, 146.
Strickwaaren 425, s. Strickerey.
Strickzwirn aus Baumwolle 107, — aus Flachs 77.
Striegel *II* 682, *II* 683, *II* 687.
Striegelmacher-Arbeiten *II* 687, Gatt. *II* 687. — Handel und Zoll *II* 687.
Strizelgelb *II* 984.
Strock 272.
Strohbänder 518.
Strohblumen *II* 273, *II* 274.
Strohborduren 521, 534.
Strohdecken 536.
Strohfeilen *II* 631.
Strohgeflechte 517, 518, A 62, Fabrication 518, Gatt. 518, 530. — Handel 528, Preise 529, Zölle 529, A 63.
Strohgewebe 517, 522, 533, — Patent- 522, 434. — Zoll A 63.
Strohhüte 519, Bearbeitung 518, Zurichtung 520, A 62, Gatt. 520, 522. — Zustand der Strohwaarenfabrication im Inlande 524, A 63, Handel 528, Preise 529, Zölle 529, A 63.
Strohmesser *II* 584, *II* 586.
Strohpapier 582, 608, A 69.
Strohröhrel-Platten 536.
Strohsack-Leinwand 173.
Strohschnüre 521.
Strohspartarie 522.
Strontbian, salpeters. *II* 964.
Struck 272.
Strümpfe, gewirkte 434, Verfertigung 434, Bestimmung der Feinheit 434.
Strumpfstricker 426, s. Stricker.
Strumpfwirker 431, Innungsverhältn. 432, Arb. 432.
Strumpfwirker-Arb. 431, A 58, Gatt. 432, 447, Materialien 439, A 58. Fabrication 432, und zwar der glatten Arbeiten 432, der Kettenarbeiten 435, der Petinets und spitzenartigen Arb. 436, der Tricots 438. Verbess. 438. — Zurichtung der gewirkten Arbeiten 440, durch Bleichen 440, durch Sengen 441, durch Färben, Formen, Pressen, Walken, Scheren, Schwefeln etc. 441, durch Aufschneiden 441, durch Drucken 441, durch Velutiren 442. — Zustand der Strumpfwirkerey im Inlande 442, Handel 445, Preise 446, Zölle 445.
Strumpfwirker-Garne 439, — aus Schafwolle 132.
Strumpfwirkerstühle 433, insbesond. Walzenstuhl 433, Rösselstuhl 433, Kettenstuhl 435, Doppelkettenstuhl 436, selbstwirkender 435, Petinetstuhl 436. Preise der Stühle 439.
Strupfenbänder, leinene 419, 421.
Strus-Stamm A 32.
Stuben-Sparöfen *II* 797.
Stückeltrommeln (Maultrommeln) *II* 652.
Stucköfen *II* 794, — maschinirte *II* 794.
Stückrosetten *II* 925.
Stuhlblonden, gewirkte 437.
Stuhlspitzen 379, s. Wirthschaftsspitzen.
Stumpen A 33.
Stundengläser *II* 749.
Stundenuhren *II* 749.
Sturzblech aus Eisen *II* 554.
Stutzengestelle *II* 83.
Stutzuhren *II* 751.
Sublimat, ätzender *II* 948, — versüßter *II* 949.
Suitasch, ungr. aus Gold- u. Silbergespinnst 370, 375, 510, 515.
Sukmje 280.
Sukno A 43.

Sulzböden (zu Sieben) 553.
Sumpfeschel *II* 1000.
Sympiesometer *II* 770.
Syrup des Rohrzuckers *II* 291, Preis *II* 295, Zoll *II* 295; — aus inländischen Gewächsen *II* 300.
Szeke 279.

T.

Tabak, Fabrication desselben A 90, und zwar des Rauchtabaks A 90, des Schnupftabaks A 93. Gatt. A 97. — Zustand der Tabakfabrication im Inlande A 95, Handel A 96, Zölle A 96.
Tabakbeitze A 91, A 94.
Tabaksblätter, Farbe daraus *II* 981.
Tabaksbley *II* 712.
Tabakschneidmaschine A 91.
Tabakskleyen A 97.
Tabaksmehl A 93.
Tabaksmühlen A 93.
Tabakspfeifen, cölnische *II* 837.
Tabakspfeifenbeschläge *II* 919.
Tabakspfeifenköpfe, s. Pfeifenköpfe.
Tabakspfeifenmundstücke aus Bernstein *II* 933.
Tabakspfeifenröhre aus Glas *II* 900.
Tabaksschrot A 93.
Tabouret (Taboretas) 261.
Tactmesser, Mälzelscher *II* 180, A 84.
Tafeldruck auf Baumwollstoffe 193.
Tafelgegenstände des Parfümeurs *II* 379.
Tafelglas *II* 840, Erzeug. *II* 854, Gatt. *II* 856. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 861, Handel, Preise u. Zölle *II* 864. Bestimmung nach Massen *II* 858.
Tafelglas, gefärbtes *II* 888.
Tafelkerzen *II* 391, *II* 393.
Tafelmessing *II* 475, *II* 479.
Tafeloblaten *II* 371, *II* 372.
Tafelschnitt der Edelsteine *II* 929.
Tafelsteine *II* 925.
Tafeltombak *II* 477.
Tafeluhren *II* 749.
Taffet 284, Gatt. 284, 311, — elastisch gestreifter u. gefalteter 285, 322, — wasserdichter 297, *II* 257. Qualitäten-Ordnung 305.
Taffetas 325.
Taffetbänder 414.
Taffetpapier 610, 615.
Talgkerzen *II* 422, — wachsplatirte *II* 430.
Talglichter *II* 422, *II* 428, Gatt. *II* 428. Verfertigung der gegossenen *II* 430, der gezogenen *II* 429. Verbess. *II* 430. Eigenschaften guter Talglichter *II* 431. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 431, Handel *II* 433, *II* 435, Preise u. Zölle *II* 434.
Talgseife *II* 423, Bereitung *II* 423, Gatt. *II* 424.
Talkerde, oxygenirt-salzsaure *II* 963. S. auch Bittererde.
Talles (Judenmantel) A 48.
Tambour de Basque *II* 211.
Tambourin *II* 211.
Tamburiren der Petinetspitzen 467, 483.
Tamis 454.
Tamisi (aus Roßhaar) 544, 555.
Tapeten aus Papier 630, s. Papier-Tapeten.
Tapetenpapier 605, 606, A 68.
Tapetenweberey 335, s. Teppiche.
Tapezierer *II* 267, Innungsverhältn. *II* 267.
Tapezierer-Arb. *II* 267, Gatt. *II* 268, Verfertigungsart *II* 268. — Zustand der Tapeziererey im Inlande *II* 269, Handel *II* 270, Preise *II* 270, Zoll *II* 270, A 90.
Tapezierer-Börtchen 378, 405, A 55.
Tarockkarten 642, 648.
Tarsia *II* 896.
Taschenchronometer *II* 750, *II* 754.
Taschenfeidel *II* 604.
Taschenmesser *II* 604.
Taschenuhren *II* 751, Gatt. u. Verbess. *II* 751.
Taschenuhrfedern *II* 738.
Taschner *II* 249, Innungsverhältn. *II* 249.
Taschner-Arb. *II* 249, Gatt. *II* 249. — Zustand der Taschnerey im Inlande *II* 250, Handel *II* 250, Preise u. Zölle *II* 251.
Tassenblech, weißes *II* 558.
Tasteninstrumente *II* 208.
Taue 491, 493, 501, — aus Häuten A 61.
Tela da sedazzi 544.
Telegraphen A 120.
Telemeter A 120.
Teleskope *II* 778.
Teller, türkische *II* 211.
Tellerapparat zur Branntweinerzeugung *II* 333.
Tellerblech, weißes *II* 558.
Tenorfagott *II* 163.
Teppiche 335, A 53, Garne dazu 337, Fabrication und hierzu gehörige Stühle 336, Gatt. 343. — Zustand der Teppichfabrication im Inlande 338, Handel 341, Preise u. Zölle 342.
Teppiche aus Abfällen der Wolle *II* 253, A 3.
Teppichgarne 337, — aus Schafwolle 121, 124, 128, 132.
Teppichweberey 335.
Terpentinöhl *II* 376.
Terra cotta (Wedgwood) *II* 814.
Terzenleder, lohgahres 27.

Terzerole *II* 643.
Terzienuhren *II* 749.
Teufwaaren aus Kupfer *II* 470.
Theilscheiben *II* 763.
Theilungsinstrumente *II* 763.
Theodoliten *II* 760.
Thermograd *II* 677.
Thermometer *II* 770, Gatt. *II* 770.
Thonerde, Fabricate daraus *II* 782. S. d. einz. Art., z. B. Pfeifenköpfe, Töpfer-Arbeiten, Ziegel u. s. w.
Thonfarbe, weiße *II* 983.
Thonreservage 196.
Thürangeln *II* 676.
Thürbänder *II* 676.
Thurmuhren *II* 753.
Thürriegeln, unsichtbare *II* 676.
Tinello *II* 81.
Tino *II* 81.
Tinozza *II* 81.
Tinte *II* 402, A 106, Bereitungsarten *II* 402, insbes. der farbigen *II* 405, der unauslöschlichen *II* 405, A 106. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 405, Preise *II* 405.
Tinte, chemische, zur Lithographie *II* 997.
Tintenfaßfedern *II* 409.
Tintenmanier in der Lithographie *II* 13.
Tintenpulver *II* 404, *II* 406.
Tischler *II* 88, Classen *II* 88, Innungsverhältn. *II* 88.
Tischler-Arb., gemeine *II* 88, *II* 89. Werkzeuge und Verfertigungsart *II* 90. — Zustand der Tischlerey im Inlande *II* 93, Handel *II* 96, Zölle *II* 97.
Tischler-Arb., Galanterie- *II* 88, *II* 89. Werkzeuge und Verfertigungsart *II* 90, Fournieren *II* 91, A 79, Schleifen und Poliren der Möbel *II* 92, Einlegen *II* 92, A 79. Verbess. *II* 93. — Zustand der Tischlerey im Inlande *II* 93, Handel *II* 96, Preise *II* 97, Zölle *II* 97. Die übrigen Tischler-Arb. s. unter ihren Artikeln, z. B. Maschinentischler-Arb., Ackerbaugeräthe, Uhrkästen, Werkzeuge, Weberschützen, Blasebälge.
Tischlerleim *II* 420.
Tischteppiche 230, 278, 337.
Tischuhren *II* 751.
Tischzeug 155.
Titelpapier 610, 615.
Toilettengegenstände des Parfümeurs *II* 379.
Toilettengeist *II* 375.
Tokayer Essig *II* 348.
Tombakbleche *II* 477, s. Messingbleche.
Tombakdraht *II* 480, Ziehen desselben *II* 480, Gatt. *II* 484, *II* 486. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 484, Handel *II* 484, Preise *II* 485, Zölle *II* 485.
Tondeuse 247.
Tondrücke, lithographische *II* 25.
Tonmanier in der Holzstecherey *II* 7, — in der Lithographie *II* 17.
Tonplatten *II* 17, *II* 25.
Topas, künstl. *II* 889.
Töpfe *II* 793, — feuerfeste *II* 800.
Töpfer, gemeiner *II* 789, *II* 798, Innungsverhältn. *II* 789.
Töpfer-Arbeiten *II* 788, Eintheilung und Classen derselben *II* 789, nähmlich gemeine *II* 789, Schwarzgeschirre *II* 800, Majolica und Krüglergeschirr *II* 803, Fayance *II* 804, Steingut *II* 810, Wedgwood *II* 814, Porcellan *II* 816. S. diese Art.
Töpfer-Arb., gemeine *II* 789, Zubereitung des Thons *II* 790, Verfert. der Geschirre und Werkzeuge dazu *II* 790, Glasiren *II* 792. Gatt. der Geschirre, besonders Küchengeschirr *II* 793, Öfen *II* 794. — Zustand der Töpferey im Inlande *II* 798, Handel, Preise u. Zölle *II* 799.
Töpferey *II* 788.
Töpfergeschirr, Gatt. *II* 789, *II* 793.
Töpferglasur *II* 998, — gemeine *II* 792, — zu Öfen *II* 798.
Töpferofen *II* 791.
Töpferscheibe *II* 790.
Topfstein-Arb. *II* 917, Verfertigung *II* 917.
Toques 292, 318.
Torba 280.
Torcetti *II* 393.
Torcie *II* 393.
Tornister *II* 250.
Tornisterzeug 232, 280.
Toulinet 334, A 53.
Touliren des Leders 38, A 88.
Touren aus Menschenhaaren 537, A 64, — aus Seide A 64.
Traillirwerk 89.
Trama-Seide 133, 134, 135, 136. Gatt. 139, 145, 147: — bengalische 145, 146, 147, — Castiglioner 145, — Görzer 146, 147, 148, — Mailänder 145, — neapolitanische 146, — persische 145, — Roveredoer 145, 146, 147, — Udineser 145, — Veroneser 146, 147.
Transportmaschine *II* 86.
Traubensortirer *II* 103.
Traubenzucker *II* 302, Versuche mit dess. Erzeug. im Inlande *II* 303.
Trebern *II* 322.
Trensen *II* 682.
Trepadion A 87.
Treppen aus Gußeisen *II* 548.

Treppenschnitt der Edelsteine *II* 928.
Treßborten, echte 399, — aus Seide 414.
Tressen aus Menschenhaaren 537, 543.
Treß = Hosenbänder A 56.
Tricotmaschine 438.
Tricots 438, Gatt. 454, 455.
Triebketten *II* 740.
Triebstahl *II* 568, *II* 574.
Triester Seife *II* 427.
Triphon *II* 208.
Trocknungs = Firniß A 105.
Trombone *II* 168.
Trommelmaschine der Schnürmacher 511.
Trommelmessing *II* 476.
Trommelmühlen z. Schafwollgespinnsten 121.
Trommeln 547, *II* 211, Verfert. 547, Verbess. 548. — Preise 552.
Trommel = Pergament 48.
Trommelsiebe 547, 555.
Trompete *II* 168.
Trompeten = Harmonikon *II* 180.
Trompeten = Maschine *II* 180.
Trompeter = Automat *II* 180.
Tropfen, Hoffmannische *II* 967.
Trottoirs aus Gußeisen *II* 548.
Tschinellen *II* 211.
Tschitschenkäppchen A 4.
Tuben *II* 778.
Tuchenden 231.
Tücher und tuchartige Stoffe 228. Fabrication 231, A 43, Verschiedenheit und Gatt. 232, 253, 264. Zurichtung und Appretur 240, A 47, und zwar durch Noppen 240, durch Schrobben 241, durch Färben 241, durch Walken 244, A 46, durch Aufrauchen 245, 267, durch Scheren mit der Hand 245, 267, oder auf Maschinen 246, A 46, durch Pressen 248, durch Englischzurichten 249, durch Wasserdichtmachen 249, 269, durch Ratiniren oder Frisiren 249, durch Aufpressen von Desseins 249, durch Drucken 249, 274. Schauordnungen für Tücher 249. — Zustand der Tuchfabrication im Inlande 234, 266, A 45, Tuchhandel 250, Preise 252, A 46, Zölle 251.
Tuchfärberey 241. — Zustand derselben im Inlande 242.
Tuchleistengarn 132, s. Leistengarn.
Tuchloden 264.
Tuchmacher 228, Innungsverhältn. 228.
Tuchrasch 258, 273.
Tuchschere 246, *II* 605, Verbess. 246. Zoll A 115.
Tuchscheren 245, mit der Hand 246, mit Maschinen 246.
Tuchscherer 229, 248, Innungsverhältn. 248, Arbeiten 248.
Tuchschererpresse A 47.
Tuchschermaschinen 246, Verbesser. 247, A 46.
Tuchspäne 565, s. Preßspäne.
Tuchwalke 244.
Tuchwalker 229, 244, Innungsverhältn. 244.
Tuffsteinziegel *II* 786.
Tull, glatter 182, 210, — gestickter 220.
Tullinet 334, A 53.
Türkischroth = Druck 198.
Türkischroth = Färberey auf Baumwollgarne 97; — gefärbte Garne 108.
Turpith, mineralischer *II* 957.
Tusche A 106, A 128.
Tuschfarben *II* 997.
Tuschmanier (Tuschpinselmanier) *II* 35, — in Farben *II* 36.
Tuschpinsel 560, 564.
Typhus latifolia *II* 159.
Typographie *II* 48.
Tyroler Drähte *II* 482.
Tyroler Messing *II* 476.
Tyroler Teppiche 338, 344.

U.

Überdruck *II* 15, A 72.
Uhrbestandtheile *II* 734, Gatt. *II* 735, und zwar aus Eisen geschmiedete und aus Messing gegossene zu Stock- und Thurmuhren *II* 736, Uhrräder *II* 735, Gehwerke *II* 737, Uhrspindeln *II* 737, Uhrfedern *II* 738, Uhrketten *II* 740, Uhrglocken *II* 740, Zifferblätter *II* 741, Uhrzeiger *II* 743, Uhrschlüssel *II* 744, Uhrgehäuse *II* 746. S. diese Art. — Zölle *II* 740.
Uhren *II* 749, Hauptgatt. *II* 749; Räderuhren *II* 749, Arten *II* 749. Werkzeuge des Uhrmachers *II* 750. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 755, Handel *II* 758, Preise *II* 759, Zölle *II* 759.
Uhren, fertige *II* 749, große *II* 752, kleine *II* 751, — mit Glockenspiel *II* 755; — astronomische *II* 754, — geographische *II* 754.
Uhrfederblech, gewalztes *II* 559, *II* 564.
Uhrfedern *II* 738, Gatt. und Arten und deren Erzeug. *II* 738. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 739, Preise u. Zölle *II* 739.
Uhrgehäuse *II* 746, Gatt. *II* 746, Erzeug. *II* 747. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 748, Handel u. Preise *II* 748.
Uhr = Gehwerke, rohe *II* 737. — Preise *II* 737.
Uhrglocken *II* 740, Gatt. *II* 740. — Preise u. Zoll *II* 741.

Uhrkästen *II* 105, Gatt. *II* 105, Fabrication *II* 105. — Preise *II* 106.
Uhrkästen-Tischler *II* 105.
Uhrketten zum innern Gange *II* 740, Erzeug. *II* 740; — stählerne als Galanteriewaare *II* 623.
Uhrmacher *II* 750, Classen *II* 750, Innungsverhältn. *II* 750.
Uhrmacherdraht *II* 483.
Uhrmacherey *II* 749.
Uhrmacherfeilen *II* 631.
Uhrmachermessig *II* 476.
Uhrmacher-Zusammensetzer *II* 750.
Uhrpendel *II* 752.
Uhrräder zu Taschenuhren, rohe *II* 735. Gatt. *II* 735, Bearbeit. *II* 735.
Uhrschlüssel *II* 744; — messingene *II* 745, Erzeug. *II* 745, Gatt. *II* 745. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 745, Handel, Preise u. Zölle *II* 746.
Uhrschlüsselröhren *II* 745, *II* 746.
Uhrspindeln *II* 737, Verfert. *II* 737.
Uhrtriebwerke *II* 735.
Uhrzeiger *II* 743, Verfert. *II* 743. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 744, Handel, Preise u. Zölle *II* 744.
Uhrzifferblätter *II* 741, Erzeug. *II* 741, Gatt. *II* 742. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 742, Handel, Preise u. Zölle *II* 743.
Uhrzifferblattschmelzer *II* 741, Erzeugn. *II* 741.
Ulmerköpfe, hölzerne *II* 137, — meerschaumene *II* 920.
Ultramarin, echter *II* 984, — unechter *II* 984.
Umdruck in der Lithographie *II* 15, A 72.
Unruhuhren *II* 749.
Unschlittkerzen *II* 422, s. Talglichter; — wachsähnliche *II* 430, — mit Wachs platirte *II* 430.
Unschlittwaarenerzeuger *II* 422.
Unterhefe *II* 321.
Unterschuhe A 87.
Unterzeugbiere *II* 324.
Unverbrennlichmachen der Leinwand A 36.
Uranion A 87.

V.

Valanzana 281.
Valvationswagen *II* 767.
Vapeurs 181, 185, 186, — glatte 211, — gefaltete 221, — gestickte 220, — durchbrochene 221.
Vaucansonsche Ketten *II* 597.
Veli tirati 302.
Velinpapier, Unterschied von den gerippten Papieren 574; Gatt. des ungeleimten 588, 600, 603; engl. 606, italienisches A 68.
Vélocipède *II* 239.
Velours 347, 366.
Velouté 312, 347.
Veloutins en plumettes A 48.
Velpel, seidener 292, zu Hüten A 1, A 3, halbseidener 350, wollener 230, 262, aus Kämmelgarn (Angora) 263; — gewirkter 449.
Velpelhüte A 3.
Velutiren der Leinenstoffe A 36, — der Papier-Tapeten 632, — der Wachsleinwand *II* 256, — der Wollenstoffe 279.
Velveret 347.
Venetianer Bleyweiß *II* 986; — Glasperlen *II* 899, Gatt. *II* 900; — Ketten *II* 451; — Kugellack *II* 977; — Lack *II* 977.
Venetianer Seife, Bereitungsart *II* 426, Sorten *II* 427.
Verbleyung der Zinkdächer *II* 727.
Verd-Antique *II* 509, *II* 511.
Verde di Verona *II* 994, — vite *II* 994.
Verglühen des Porcellans *II* 820, Verglühofen dazu *II* 820.
Vergolden und Versilbern der Bildhauer-Arb. *II* 147, — der Bronce-Arb. *II* 511, A 112, — der Eisengußwaaren A 114, — der Gürtler-Arb. *II* 515, — der Klempnerwaaren *II* 704, — des Papiers 612, — der Papier-Tapeten 631, — des Porcellans *II* 826.
Vergolder *II* 147, Innungsv. *II* 147.
Vergrößerungsgläser *II* 775.
Verkleinerungsgläser *II* 775.
Verkupferung der Zinkdächer *II* 727.
Vermeil *II* 440.
Verschelira *II* 568, *II* 574.
Verzinnen des Eisenblechs *II* 557, — der Eisenkochgeschirre *II* 700, — der eisernen Ketten *II* 596, — der Kochgeschirre aus Gußeisen *II* 546, — der Kupfergeräthe *II* 494, — der eisernen Stecknadeln *II* 658.
Vexirschlösser *II* 675.
Vigognegespinnst 126, 130.
Vinaigre à quatre voleurs *II* 377.
Viola *II* 185.
Viola di Bordone *II* 185, — di Braccia *II* 185, — da Gamba *II* 185, — d'amore *II* 185.
Viole d'amour *II* 185.
Violettel (Kammertuch) 215.
Violi-Cembalo *II* 206.
Violine *II* 182, Formen *II* 183, Verfert. *II* 184, Verbess. *II* 183; — aus Eisenblech A 85.
Violon *II* 185.
Violoncell *II* 185.
Virginet 287, 313.
Visiren der Fässer *II* 77.

Visirkrämer *II* 265.
Visirstab *II* 77.
Visitkarten 626, Erzeug. und Gatt. 626, 629. — Zustand der Fabrication im Inlande 628, Handel, Preise u. Zölle 628.
Vitrioläther *II* 967.
Vitriolnaphta *II* 967.
Vitriolöhl, braunes *II* 952, — weißes *II* 951.
Vitriolroth *II* 990.
Vitriolsäure *II* 951.
Vitrum antimonii *II* 966.
Vogeldunst *II* 716.
Vogelnetze 496, 507.
Vogelwerkel *II* 176.
Vorderblech, schwarzes aus Eisen *II* 554, — weißes *II* 558.
Vorkratzmaschine zur Baumwolle 88.
Vorlegeschlösser *II* 675.
Vorspinnmaschine zur Baumwolle 90, — zum Flachse 60, — zur Schafwolle 118.
Vorstechmaschine des Jacquartstuhls 290.
Vorsteckkämme *II* 129.

W.

Waaren-Reglements, Bemerkungen über selbe 306.
Wachholderbeeren, Verwend. *II* 325, zu Branntwein *II* 338.
Wachsfiguren *II* 392.
Wachskerzen *II* 389, Verfertigung *II* 389, Gatt. *II* 391, *II* 393. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 393, Handel, Preise und Zoll *II* 394.
Wachslarven *II* 396.
Wachsleinwand *II* 253, Fabrication *II* 254, Verbess. *II* 255; Gatt. *II* 256, *II* 259. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 257, Handel *II* 258, Preise *II* 259, Zölle *II* 258.
Wächsler *II* 389.
Wachsperlen *II* 992.
Wachspoussirer *II* 395.
Wachspoussirer-Arb. *II* 395, Verfert. *II* 395. — Zustand derselben im Inlande *II* 396.
Wachsreservage 197.
Wachsstöcke, Erzeug. u. Gatt. *II* 392.
Wachstaffet *II* 253, *II* 256, Gatt. und Verfert. *II* 256. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 257, Handel *II* 258, Preise *II* 259, Zölle *II* 258.
Wachstuch *II* 253.
Wachswichse, schwarze *II* 399.
Wachszieher *II* 389, Gewerbsverhältn. *II* 389.
Wachszieher-Arb. *II* 389, Materialien *II* 389, Hauptgatt. *II* 389. Erzeug. der Lichter *II* 389, der Fackeln *II* 391, der Wachsstöcke *II* 392, anderer Gegenstände *II* 392. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 393, Handel, Preise u. Zölle *II* 394.
Waffenschmiede *II* 614.
Wagen *II* 679, Hauptarten *II* 679, — hydrostatische *II* 768, — mineralogische *II* 773. Sortirwage zu Baumwollgarnen 94.
Wägen *II* 235, Verfert. *II* 235, Gatt. *II* 83, *II* 235, Verbess. *II* 86, *II* 236, A 78, A 89; — sich selbst bewegende *II* 239.
Wagenachsen *II* 86, — aus Eisen *II* 581, Verbesserungen *II* 237.
Wägenarbeit der Hufschmiede *II* 581, — der Schlosser *II* 677.
Wagenbestandtheile *II* 83.
Wagen- und Livréeborten 378, 389, Gatt. 403.
Wagenbüchsen *II* 238.
Wagenfedern *II* 677, Verbess. *II* 238, *II* 678.
Wagengestelle, Gatt. *II* 83, Verbess. *II* 86, *II* 238, — schiffartige A 78.
Wagenkasten, Gatt. *II* 83, Verfert. *II* 84.
Wagenlaternen *II* 707.
Wagenmacher *II* 679.
Wagenmahler *II* 1010, Innungsverhältn. *II* 1010.
Wagenräder *II* 83, *II* 84, *II* 86, — elastische *II* 86, *II* 582.
Wagenschalen *II* 679.
Wägenschlosser *II* 677.
Wagenwinde *II* 682.
Wagner *II* 82, Innungsverhältnisse *II* 82.
Wagner-Arb. *II* 82, A 78, Gatt. *II* 82, *II* 83, Verfert. *II* 83, Verbess. *II* 86. — Zustand der Wagnerey im Inlande *II* 87, Handel, Preise u. Zölle *II* 87.
Wagnerbohrer *II* 650.
Wagnerholz *II* 85. — Preise *II* 85.
Waidtaschen *II* 250.
Waldhorn *II* 167.
Walken des Hutfilzes 3, A 2, — der türkischen Käppchen 458, — der Tücher 244, A 46.
Walker 229.
Walkmühlen zu Tüchern 244.
Wallis 183, 217.
Walzendruck auf Baumwollstoffe 194.
Walzenstuhl der Strumpfwirker 433.
Walzwerke zu Bleyplatten *II* 711, — zu Eisen *II* 554, — zu Kupferblech ꝛc. *II* 470, — zu Stahlblech *II* 559, — zu Zinnplatten *II* 719.
Wanduhren *II* 749, *II* 753.
Wapendruckmaschine *II* 62.

Wapenschneider = Arb. *II* 931.
Waschblau *II* 979.
Wäschfaltelmaschine A 79.
Waschfarben *II* 980.
Waschleder 39.
Waschmaschine *II* 104.
Wäschrollen, mechanische *II* 100, A 79.
Wasser, gebrannte *II* 344; — wohlriechende *II* 374.
Wasserdichtmachen der Hüte 6, A 2, — des Leders 17, 33, *II* 88, A 9, A 18, — der Leinwand 163, *II* 255, A 36, — der Seile 496, — des Taffets 297, *II* 257, — der Tücher 249, 269.
Wassereimer *II* 224.
Wassergrün *II* 993.
Wasserhebmaschine A 81.
Wasserleitungsröhren a. Stein *II* 910, — aus Steingut *II* 810. Vgl. Röhren.
Wässern der Leinenstoffe 164, — der Seidenstoffe 296, — der Wollenzeuge 238.
Wasserpressen *II* 767.
Wasserrad A 80.
Wasserschöpfmaschine A 81.
Wasserspritzen *II* 495, s. Feuerspritzen.
Wasseruhren *II* 749.
Wasserzeug, wollener 256.
Water-frames-Maschinen 92, — twist-Maschinen 92, A 26.
Watergarne 92, A 26, — englische 110, — österr. 103, 109.
Waterloos 223, 225.
Watermaschinen 92, Verbess. A 26.
Watschgermacher *II* 225.
Watte *II* 251, aus Baumwolle *II* 251, aus Seide *II* 252, Erzeug. und Gatt. *II* 252. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 253, Handel u. Preise *II* 253, Zoll A 89.
Wattemacher *II* 253.
Webenleinwand, böhmische 157.
Weberey, Producte derselben 152, A 34, nähmlich Baumwollstoffe 179, A 39, Halbleinen- und Halbbaumwollstoffe 327, A 53, Halbseidenstoffe 346, A 54, Leinenstoffe 152, A 34, Schafwollstoffe 227, A 43, Seidenstoffe 283, A 48, Teppiche 335, A 53. S. diese Artikel.
Webergarne 54.
Weberkämme aus Metall *II* 664, Verfertigung *II* 665, Verbess. A 117, Gatt. *II* 665, *II* 669. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 667, Handel, Preise u. Zölle *II* 668.
Weberkämme aus Rohr und Schilf *II* 159, Erzeug. *II* 159. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 160, Handel, Preise u. Zoll *II* 161.
Webermaschine zu Baumwollstoffen 182.
Weberschützen *II* 107, Verfert. *II* 107, Gatt. *II* 108. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 109, Preise *II* 110.
Weberschützenmacher *II* 107.
Webestuhl zu Baumwollstoffen, gewöhnlicher 180, Verbess. A 39, selbstwebender A 40; zu Manchester 184, — zu Gurten 494, — zu Leinenstoffen, gewöhnlicher 153, zum Leinendamast 155, — zu Schläuchen 495, — zu Seidenbändern 379, A 55, — zu Seidenstoffen 283, Verbess. 284, A 48, A 52, selbstwebender 285; zum Seidendamast 288, 290, zum Dünntuch 286, — zu Teppichen 336, — zu Tüchern 231, — zu Wollenzeugen 229.
Wedgwoodgeschirr *II* 814, Eigenschaften *II* 814, Gatt. *II* 814, Fabrication *II* 815. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 815, Handel, Preise und Zölle *II* 816.
Wedgwood-Steingut *II* 814.
Weft (Einschlaggarn) 92.
Weiberschürzen, baumwollene 227, — schafwollene 232, 280.
Weife 53.
Weinapparat, Hummelscher A 81.
Weinbier *II* 325.
Weinbranntwein *II* 337.
Weinerzeugungs-Vorrichtung A 81.
Weinessig *II* 348, Bereit. *II* 348.
Weingeist *II* 336, Arten *II* 338.
Weingeistessig, Bereit. *II* 349.
Weingeistfirnisse *II* 383.
Weinpeitschen, verzinnte *II* 596.
Weinpressen *II* 79.
Weinpunsch A 104.
Weinstein, raffinirter *II* 948. — Raffinerien im Inlande *II* 971, Preise *II* 973, Zoll *II* 972.
Weinsteinkrystalle *II* 948.
Weinsteinöhl *II* 958.
Weinsteinrahm *II* 948.
Weinsteinsalz *II* 958.
Weinsteinsäure *II* 954.
Weintrauben-Abbeermaschine A 81.
Weintrebernbranntwein *II* 337.
Weinverbesserungsmaschine A 78.
Weißblech, geschlagenes aus Eisen *II* 557, — gewalztes *II* 558. Erzeug. u. Gatt. *II* 557, *II* 558, übliche Bezeichnungen *II* 558. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 561, Handel, Preise u. Zölle *II* 562.
Weißblech, ord. *II* 558, — weißes *II* 558.
Weißbleichwasser *II* 960.
Weißdrehen des Porcellans *II* 819.
Weißgarn-Leinwand 156, 176.
Weißgerber 17, Innungsverhältnisse 17.

Weißgerberey 15, Verfahren 15. Das Leder s. unt. d. Art. Alaunleder.
Weißkreuzblech, ord. *II* 558, — feines *II* 558.
Weißkrügler *II* 803.
Weißnagelschmiede *II* 687.
Weißpapp 196, s. Reservage u. Ätzpapp.
Weißsieden der Stecknadeln *II* 658.
Weißstickerey 481.
Weitzenbier *II* 325.
Weitzenstärke, Bereit. *II* 366.
Wellbank des Töpfers *II* 791.
Welser Zeuge 334.
Werft 153.
Werftgarn 54.
Werggarn 52, 62, 74, 75.
Wergleinwand A 35.
Wergspinnmaschinen 61.
Werkel *II* 175.
Werkzeuge, statische und mechanische *II* 767; — mineralogische *II* 772; — optische *II* 778; — aus Holz für Handwerker *II* 106, Gatt. *II* 106. Preise *II* 107.
Werkzeugmacher aus Eisen und Stahl *II* 620, — aus Holz *II* 106.
Wetterglas *II* 772.
Wettermäntel 266.
Wetter-Paraskop *II* 772.
White-China (Wedgwoodgeschirr) *II* 814.
Wickelmaschine des Seidenwebers 283.
Widerdruck in der Buchdruckerey *II* 50.
Widge *II* 335.
Wiener Grün *II* 993; — Kugellack *II* 977; — Lack *II* 976; — Ultramarin *II* 985.
Wiesengrün *II* 993.
Wildrufdreher *II* 117.
Windbüchsen *II* 644, Bestandtheile u. Gatt. *II* 644.
Winde, immerfort wirkende *II* 100.
Windenmacher, deren Arb. *II* 681.
Windharfe *II* 189.
Windlichter *II* 391.
Windmaschinen (Blasebälge) *II* 110, — zum Reinigen d. Getreides A 81.
Windpistolen *II* 644.
Winterbier *II* 324.
Wirken, Unterschied v. Stricken 431.
Wirthschaftsspitzen 379, 394, 422.
Wirthschafts-Tapeten 631.
Wirthschaftszwirn 66, 76.
Wischzaum *II* 682.
Wismuthoxyd, salpetersaures *II* 987.
Wismuthweiß *II* 987.
Wollatlas 230, 257.
Wollenzeuge 228, Fabrication 229, Mannigfaltigkeit und Gatt. 230, 253, 254. Zurichtung und Appretur 237, und zwar durch Sengen 237, durch Sieden 238, durch Glänzen 238, durch Pressen 238, durch Moiriren 238, durch Färben 238, durch Drucken 238. — Zustand der Fabrication im Inlande 233, A 43, Handel 250, Preise 252, Zölle 251.
Wollenzeugmacher 228, Innungsverhältn. 228.
Wollkämme 113, 123.
Wollmesser *II* 779, A 123, A 124.
Wollsammte 262.
Wollstickerey 482.
Wolldruck 272.
Wollzwirne 127, 131.
Wreche 280.
Wudge *II* 335.
Wundtaffet, engl. *II* 257.
Wurfgitter 554.
Wurfmaschine d. Strumpfwirkers 436.
Würste (Wurstwägen) *II* 236.
Wutzelmaschine zur Baumwolle 89.

X.

Xänorphica *II* 205, — aufrechtstehende *II* 206, — liegende *II* 206.
Xylographie *II* 47.

Z.

Zackelleder, sämischgahres 38, zugerichtet 39.
Zaffer *II* 999.
Zähne, falsche *II* 117, — aus Porcellan *II* 828.
Zampelstühle zum Weben der feinen Shawls 349.
Zankerl (Seiden-) 414.
Zäume, mechanische A 89.
Zeichnenpapier, Gatt. 590, gefreidetes 608.
Zeichnungsinstrumente *II* 761, A 120.
Zeltschneider *II* 262.
Zendeltaffet 284, 305, 311.
Zenia 281.
Zephyr 211.
Zerstreuungsgläser, optische *II* 775.
Zettel bey Geweben 153.
Zeugrasch 257.
Zeugschmied-Arbeit. *II* 619, A 115, Hauptartikel *II* 619, Verfertigung einiger davon *II* 619, Verbess. A 115. Eigenschaften guter Zeugschmiedwaaren A 116. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 621, A 116, Handel *II* 621, A 116, Preise u. Zölle *II* 621.
Zeugschmied-Arb. des Schlossers *II* 678.
Zeugschmiede *II* 619, Innungsverhältn. *II* 619.
Zeugweberey 229, s. Wollenzeuge.
Ziegel *II* 782, Bereitung der Materialien *II* 782, Erzeug. *II* 783,

Gatt. und Maße derselben *II* 785. Eigenschaften guter Ziegel *II* 787. — Zustand der Ziegelbrennerey im Inlande *II* 787, Handel, Preise u. Zölle *II* 788.
Ziegel, gemeine *II* 785, schwarze *II* 785, feinere aus Steingutmasse *II* 785, glasirte *II* 786, elastische *II* 787; — aus Schlacken *II* 787.
Ziegelöfen *II* 782, *II* 784.
Ziegelstreichmaschinen *II* 783.
Ziegenhaargarne 127, 129.
Ziegenhaarpinsel 560.
Ziegenleder, lohgahres 28, gefärbt 34, nach Art des Saffians 35; — weißgahres 36, zugerichtet 38, toulirt 38.
Zieheisen A 116.
Ziehmaschine z. Baumwolle 89; — der Golddrahtzieher *II* 456.
Zifferblätter *II* 741, s. Uhrzifferblätter.
Zimmerbarometer *II* 769.
Zimmermann *II* 66, Innungsverhältn. *II* 69.
Zimmermanns = Arb. *II* 66, Gatt. *II* 67. — Zustand dieses Gewerbes im Inlande *II* 69, Handel *II* 69.
Zimmermannsbohrer *II* 650.
Zimmeröfen, holzsparende *II* 796.
Zimmerthermometer *II* 770.
Zimmtöhl *II* 376.
Zinkbleche *II* 726, Fabrication *II* 727, Gatt. *II* 727. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 728, Handel u. Preise *II* 728.
Zinkblumen *II* 958, *II* 987.
Zinkdächer *II* 726. Verbleyung oder Verkupferung derselben *II* 727.
Zinkdraht *II* 728.
Zinkoxyd, schwefelsaures *II* 965.
Zinkvitriol *II* 965.
Zinkweiß *II* 958, *II* 987.
Zinnblech *II* 719, s. Zinnplatten.
Zinncomposition *II* 721.
Zinnfolien *II* 540.
Zinngießer *II* 721, Innungsverhältnisse *II* 721.
Zinngießer = Arb. *II* 721, A 119, Gatt. *II* 722, Erzeug. u. Werkzeuge dazu *II* 722. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 724, Handel, Preise u. Zölle *II* 725.
Zinnknöpfe *II* 528, *II* 529, Gatt. *II* 533.
Zinnlegirungen *II* 721.
Zinnober *II* 989.
Zinnoxyd, weißes *II* 958.
Zinnoxydul, salzsaures *II* 965.
Zinn = Peroxyd *II* 958.
Zinnplatten u. Bleche *II* 719, Erzeug. durch Schlagen und Walzen *II* 719, Gatt. *II* 719. — Zustand der Fabrication im Inlande *II* 720, Handel u. Zölle *II* 720.
Zinnplatten = Zurichter *II* 720.
Zinnsalz *II* 965.
Zinnweiß *II* 987.
Zirkeln *II* 761.
Zirkelschmiede *II* 619, *II* 620.
Zischmenmacher *II* 217.
Zitze 215, Druck derselben 198.
Zobelpinsel 560.
Zögermacher *II* 156.
Zollstäbe, Verfert. *II* 106, Verbess. A 82, s. Maßstäbe.
Zopfbänder 415.
Zucker aus dem Zuckerrohre *II* 282, A 98, Raffinirung desselb. *II* 283, und zwar durch Sortiren *II* 283, durch Sieden u. Läutern *II* 284, durch Filtriren und Gahrsieden *II* 286, durch Formen, Decken u. s. w. *II* 288. Verbess. der Raffinirung überhaupt *II* 289, A 98, A 99, des Klärens insbesondere *II* 285. Sorten des raffinirten Zuckers *II* 290. — Zustand der Zuckerraffination im Inlande und vorzüglichste Raffinerien *II* 292, A 99, Handel *II* 294, A 101, Preise *II* 295, Zölle *II* 294.
Zucker aus inländischen Gewächsen *II* 295, und zwar aus Ahornsaft *II* 300, aus Honig *II* 303, aus Mays *II* 303, aus Runkelrüben *II* 295, aus Stärke *II* 301, aus Trauben *II* 302, s d. Art.: Ahornzucker u. s. w.; — aus anderen Pflanzenstoffen *II* 304.
Zuckerbäcker *II* 306, Innungsverhältnisse *II* 306.
Zuckerbäckerey *II* 306, Gatt. der Arbeiten *II* 306. — Zustand derselben im Inlande *II* 307, Handel u. Zölle *II* 307.
Zuckeressig *II* 351.
Zuckerformen *II* 288.
Zuckerkessel *II* 286.
Zuckerkörbe 496, 508.
Zuckerpfannen *II* 286, Verbess. *II* 287.
Zuckerraffinate *II* 290.
Zuckerraffinerien, deren Geräthe aus Kupfer *II* 494.
Zuckersäure *II* 955.
Zucker = Surrogate *II* 295.
Zufüllmaschine *II* 80.
Zuggarn 507.
Zugmaschine zur Baumwolle 89.
Zugsägen *II* 577.
Zugstuhl 290, s. Damaststuhl.
Zündmaschine *II* 118.
Zündpulver, chemisches *II* 943.
Zungenharmonica *II* 210.
Zusatzbier *II* 325.
Zweckschmiede *II* 688, *II* 690.
Zweifelsknöpfe 496.
Zwetschgenbranntwein *II* 337.
Zwetschgenzucker *II* 304.
Zwillich 155, 174.

Zwillichbänder (seidene) 406, 413, — leinene, s. Strupfenbänder.
Zwillich = Tischzeuge 175.
Zwirn zu Spitzen 78, 474, A 23.
Zwirnbänder 419.
Zwirne aus Baumwolle 96, 107, gefärbt 109; — aus Flachs und Hanf 66, Erzeug. u. Gatt. 66; — aus Schafwolle 127, 131, A 30.
Zwirnen der Baumwollgarne 96; — der Flachsgarne 66; — der Schafwollgarne 121, A 30; — der Seide 133.
Zwirnleinwand 178.
Zwirnmaschinen (Zwirnmühlen) zu Flachsgespinnsten 66, — zu Schafwollgarnen 121.
Zwirnspitzen 467, 468, 478, Gatt. 479, — Idrianer A 58.
Zwirnwolle 125
Zwischgold II 463.
Zwölferrasch 257.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Keeß, Stephan <<von>>,

Darstellung des Fabriks-und Gewerbswesens in seinem gegenwärtigen Zustande, vorzüglich in technischer, mercantilischer und statistischer Beziehung nach den neuesten und zuverlässigsten Quellen und nach vieljährigen eigenen Beobachtungen ... bearbeitet
Bd.: [3]

Wien 1824

BHS V 29-3
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10708849-7